DE MUNDO DISSERTATIO

ANDREÆ SPAGNII

FLORENTINI

E SOCIETATE JESU.



ROMÆ MDCCLXX.

APUD FAUSTUM AMIDEI
IN VIA CURSUS.

EX TYPOGRAPHIA LAURENTII CAPPONI

SUPERIORUM FACULTATE.

SANCTO ALOYSIO
GONZAGÆ
SOC. JESU
ADMIRANDO INNOCENTIÆ
EXEMPLO
ET STUDIOSÆ JUVENTUTIS
PATRONO BENEFICENTISSIMO
ANDREAS SPAGNIUS EJUSD. SOC.
D. D. D.

ANDREAS SPAGNIUS S. J.

LECTORI SUO S. D.

DISSERTATIONES nostræ, libris duobus comprehensæ, altero *De Caussa Efficiente*, altero *De Bono, Malo, & Pulchro*, superioribus annis in lucem editæ, & plurimos, ac certe plures quam sperare, aut vero suspicari, exigui ingenii nostri, nostræque modicæ facultatis probe conscii, ausi essemus, studiosos fautoresque feliciter nactæ, ut tertiam hanc nunc edere in animum induceremus, effecerunt, si forte pari benignitate atque favore exciperetur; majores, si id contigerit, sumturi animos, aliasque deinceps atque alias haud dissimili argumento, si vita suppetet, superique annuerint, edituri. In hac autem, ut statim unoque conspectu totius operis ratio cognoscatur, non nisi novem hæc, quæ sequuntur capita, tractanda suscepimus.

I. Mundum opificium esse plane admirandum.
II. Non temere ac casu extitisse.

III. Optimum quidem eſſe, at non ea ratione, qua eum eſſe optimum Leibnitius opinatus eſt.

IV. Potuiſſe quidem ab omni æternitate conſiſtere.

V. Sed reapſe non conſtitiſſe.

VI. Materiam illius omnem repente, unoque atque eodem temporis puncto creatam, formatam vero atque diſpoſitam ſex dierum intervallo fuiſſe.

VII. Eos autem dies ad Autumni initium pertinuiſſe; neque tanto annorum ſpatio ab noſtra hac ætate diſtare, quanto ii, qui ſacrorum bibliorum auctoritatem detrectarunt, diſtare voluerunt.

VIII. Dei providentia omnia ac ſingula mundana regi atque adminiſtrari.

IX. Qui finis condendi Mundi admittendus ſit, quique repudiandus.

PAULUS ANTONIUS RAFFAGNI

SOCIET. JESU

In Provincia Romana

PRÆPOSITUS PROVINCIALIS.

CUM Librum, cui titulus, DE MUNDO DISSERTATIO, a P. ANDREA SPAGNI Societatis Noſtræ Sacerdote conſcriptum, aliquot ejuſdem Societatis Theologi recognoverint, & in lucem edi poſſe probaverint, poteſtate Nobis a R. P. LAURENTIO RICCI Præpoſito Generali ad id tradita, facultatem concedimus, ut typis mandetur, ſi ita iis, ad quos pertinet, videbitur. In quorum fidem has literas manu Noſtra ſubſcriptas, & Sigillo Noſtro munitas dedimus.

Romæ 9. Decembris 1769.

Paulus Antonius Raffagni.

APPRO-

APPROBATIO.

CUm juſſu Reverendiſſimi Patris Magiſtri S. P. A. perlegere debuerim *Diſſertationem de Mundo* a R. P. Andrea Spagnio e Societate Jesu conſcriptam, non ſolum nihil offendi, quod Religioni & bonis moribus non congrueret, ſed omnia pro ea doctrina & eruditione, quæ ex aliis ab eodem Cl. Viro jam editis Libris mihi perſpecta erant, pertractata inveni, maxime quæ de ſtructura Mundi, ejuſque creationis fine diſſerit, & quæ contra fautores exiſtentiæ Mundi per Caſum, ejuſque æternitatis, & contra Leibnitianos abſurdi cujuſdam optimiſmi propugnatores ſtatuit. Quare opere pretium cenſeo, ut opus tam utile typis propagetur.

Romæ apud SS. Vincentium & Anaſtaſium in Trivio die 8. Februarii anni 1770.

Thomas Gabrini C. R. M. Sacræ Theologiæ Lector emeritus, & in Diœceſi Tuſculana Examinator Synodalis.

IMPRIMATUR,

Si videbitur Reverendiſſ. Patri Mag. Sacr. Pal. Apoſtol.

Dom. Jord. Patriar. Antioch. Viceſg.

IMPRIMATUR.

F. Thom. Auguſtinus Ricchinius Ordin. Prædicatorum Sac. Palat. Apoſt. Magiſt.

ORDO

ORDO DISSERTATIONIS

PROPOSITIO PRIMA.

PROPOSITIO II.

PROPOSITIO III.

SE-

PROPOSITIO IV.

PROPOSITIO V.

PROPOSITIO VI.

PROPOSITIO VII.

PRO-

PROPOSITIO VIII.

PROPOSITIO IX.

DE

DE MUNDO

DISSERTATIO

ANDREÆ SPAGNII

E SOCIETATE JESU

PROPOSITIO I.

Mundus eſt admirabilis.

1. PRopositionem declarabo per hæc argumenta: 1. A magnitudine corporum, quæ ſunt illius præcipuæ partes: 2. Ab eorum numero: 3. Ab eorum diſpoſitione: 4. A numero Brutorum: 5. A numero Vegetabilium: 6. A ſtructura Corporum organicorum: 7. Ab Homine. Deinde objectiones quaſdam diſſolvam.

SECTIO PRIMA.

Argumentum a magnitudine partium Mundi præcipuarum.

2 PArtes Mundi præcipuæ ſunt præter Solem & Terram, noſtram, quam incolimus, immanes illi globi Cæleſtes, ex quibus alii dicuntur ſtellæ errantes, quo nomine veniunt il-

læ, quæ distantiam suam ab aliis stellis in dies mutant, quia Solem circumeunt motu quodam singulis proprio, eæque dividuntur in Planetas & Cometas: aliæ vero dicuntur stellæ fixæ, quæ scilicet in eadem semper inter se distantia observantur. Declarationem argumenti adgredior a Planetis.

ARTICULUS PRIMUS

A Planetis.

3. PLanetæ distinguuntur in primarios & secundarios. Primarii sunt sex, Saturnus, Juppiter, Mars, Venus, Mercurius, & Sol tandem juxta systema Tychonicum, Terra vero juxta Copernicanum. Secundarii, qui etiam satellites dicuntur, noti solum a sæculo decimo septimo sub ejus initium post inventionem Telescopii sunt Luna una, quæ circa Tellurem nostram movetur, & quatuor, quæ circa Jovem, & demum quinque, quæ circa Saturnum revolvuntur. Ex his omnibus septemdecim corporibus constat illud, quod dicitur systema Planetarium, quibus etsi erronum nomen, hoc enim Græcum *Planetæ* significat, impositum sit, quasi sine lege per spatia cælestia vagentur, nihilominus compertum jam est tam certa & constanti methodo singulos progredi, ut Astronomi possint determinata ipsorum loca distantias & situs, etiam pro annis futuris accurate prædicere.

4. In his Planetis Saturnus, qui cæteris distantior est a Sole, debiliorem lucem præsefert, nec gyrum suum circa illum absolvit, nisi spatio annorum circiter triginta, & est nostra hac terra longe major. Multo autem adhuc major est Juppiter læta amabilis luce, qui proxime a Saturno occurrit, orbitam minoris amplitudinis motu sibi proprio annis circiter 12. percurrens. Ac circa Jovem quidem revolvuntur quatuor secundarii Planetæ, seu ut ajunt satellites ad varias ab ipso distantias. Circa vero Saturnum quinque, qui præterea circumcingitur annulo quodam per ordinarium Telescopium plerunque visibili, cujus quidem crassities etsi nobis ferme insensibilis sit propter suam a nostris oculis distantiam, conjicitur tamen, ut ait

Wi-

Whistonus (1) esse circiter mille milliaria, latitudo autem certe est milliaria circiter 21000, & tantundem est ipsius a Saturni corpore distantia circumquaque. Qui sequuntur Planetæ, sunt quidem singuli minores nostra hac terra, sed adhuc sunt globi ingentis magnitudinis. Atque hi sunt Mars, qui lucem subrubram reflectit, & intra duos fere annos periodum sibi propriam complet: deinde Venus, quæ splendore suo cæteros Planetas superat, & mensibus fere octo gyrum suum circa Solem describit, nec unquam ab eo videmus distare majori spatio, quam gradibus circiter 47. Tertio Mercurius, qui minimus est ex Planetis primariis, clara tamen luce splendens, & mensibus fere tribus orbitam suam circa solem percurrit, nec ultra 28 gradus ab eo digreditur. Est tandem Luna, quæ propter minorem præ cæteris distantiam suam a Terra, circa quam intra dies circiter 27. motu sibi proprio revolvitur, nobis post Solem majorem sui exhibet speciem, cum revera Mercurio ipso sit minor.

5 Subductis rationibus Whistonus in Prælectionibus tum Astronomicis, tum Physico-mathematicis (2) sic ex Flamsteedio determinat in milliaribus Anglicis Terræ & Planetarum diametros.

Solis	763460	Terræ	7935
Saturni	67870	Lunæ	2175
Jovis	81155	Veneris	7906
Martis	4444	Mercurii	4240

Aliam parum ab hac differentem determinationem in milliaribus pariter Anglicis idem Whistonus profert in suis Principiis Astronomicis (3). Aliam adhuc magis ab his discrepantem ex eodem desumptam, sed nescio a quo ejus opere habet Cheyne (4).

Ex diametris porro inferuntur superficies & soliditates singulorum. Superficies in milliariis Anglicis quadratis, & soliditates in cubicis sunt juxta citatum Whistonum proxime ut sequitur.

A 2 Super-

(1) Whist. Astron. Princ. par. 2. pagin. 22.

(2) Id. Præl. Astr. 7. in fine, pag. 85. Id. Præl. Phys. num. 84. pag. 292.

(3) Id. Astr. Princ. par. 3. propos. 4. pag. 55.

(4) Che. Princ. Filos. cap. 5. §. 12. pag. 123.

	Superficies	Soliditates
Solis	1813 200 000 000	23 000 000 000 000 000
Saturni	14 000 000 000	160 000 000 000 000
Jovis	20 000 000 000	280 000 000 000 000
Martis	60 000 000	44 000 000 000
Terræ	200 000 000	266 000 000 000
Lunæ	14 000 000	5 000 000 000
Mercurii	55 000 000	39 000 000 000

Mitto alias, quæ ex aliis Aſtronomis poſſent afferri horum determinationes, ut illas Derhami (1), qui multo majores dimenſiones ſingulis tribuit, & illas Nicolai de la Caille (2), qui aliquas minores, alias vero majores facit. Duas tamen de his tabulas non omittam. Altera ſit illa quam eruo ex Wolfio (3), quæ magnam habet ab omnibus jam dictis differentiam. Ea utendo ſignis, quibus indicari ſolent ſinguli Planetæ eo ordine, quo antea nominati ſunt, ſic habet.

	Diametri	Superficies	Soliditates
☉	152	23 104	3 511 808
♄	20	400	800
♃	28	784	21 952
♂	$\frac{11}{12}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{10}{13}$
♁	1	1	1
♀	$1\frac{3}{4}$	3	$5\frac{1}{3}$
☿	$\frac{4}{19}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{7}{9}$

Altera tabula eſt illa, quam de la Lande in ſua *Motuum cœleſtium notitia* (4), juſſu Academiæ Regiæ Scientiarum Pariſiis edita anno 1766, dicit deductam eſſe (5) *ex obſervationibus recentiſſimis, & calculis accuratiſſimis*, iterum prolata in ſimili libro pro anno 1767 (6), quæ non parum ab illa differt, quam olim

(1) Der. Aſtro-Theology.
(5) Caill. Aſtron. num. 170. pag. 84.
(6) Wol. Elem. Aſtron. §. 521. pagin. 528.

(4) Lan. Connoiſſ. des mouvem. art. Dimenſions des Planetes pag. 120.
(7) Id. Ibi. pag. 159.
(4) Id. Ibid. pag. 131.

olim propoſuerat in eodem libro pro anno 1762 (1), & eſt hujuſmodi.

	Diametri	Soliditates		Diametri	Soliditates
☉	107	1 217 420	♁	1	1
♄	$9\frac{1}{2}$	868	☾	$\frac{3}{11}$	$\frac{1}{49}$
♃	11	1 246	♀	$\frac{17}{18}$	$\frac{4}{5}$
♂	$\frac{52}{100}$	$\frac{1}{6}$	☿	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{24}$

6. Idea clarior rationis illius, quam inter ſe hæ Planetarum dimenſiones habent, excitatur ab illis, ut Graveſande (2), qui has delineando oculis ſubjiciunt. Etſi autem diſcrepantia aliqua ſit inter Auctores in hujuſmodi corporum cæleſtium quantitatibus, nihilominus omnes in eo conveniunt, quod ſinguli Planetæ ſint molis ſatis inſignis. Differentia naſcitur ex eo, quod nondum conveniant Aſtronomi in quantitate tribuenda parallaxi Solis, ex qua dependet determinatio ipſius a terra diſtantiæ, qua ſemel cognita cæteræ omnes inferuntur, ut alibi (3) dico. Ab hujuſmodi incertitudine circa accuratas corporum prædictorum dimenſiones excipitur noſtra Terra, quia illæ quæ ad eam pertinent, colligi non debent per methodum diſtantiæ ſuæ a Sole, ſed per actualem obſervationem. Quoniam tamen hoc ipſum multarum rerum cognitionem requirit, & induſtriam ſingularem, omnino difficile eſt. Duplici enim via ut luculenter declarat Whiſton (4), magnitudo terræ quæſita eſt, vel ope ſolius Geometriæ oculos e terra non elevando, vel ope etiam Aſtronomiæ conjungendo cum terreſtribus cæleſtes obſervationes: ſed prima via, quæ jucunda contemplantibus accidit, inutilis eam adhibentibus invenitur propter errores ex diverſis cauſis provenientes, qui non permittunt, ut rite principia geometrica poſſint propoſito applicari. Secunda itaque via ſecurior quidem eſt, at multis difficultatibus impedita, inter quas illa eſt, quæ naſcitur ex figura Terræ, cujus cognitio prærequiritur ad hanc de amplitudine Terræ quæſtionem determinan-

(1) Id. Ibid. pag. 216.

(2) Graveſ. tr. de reb. Cæleſt. ad finem Elem. Phyſ. Muſſch. §. 37. pag. 26.

(3) Differt. de Attract.

(4) Whiſt. Præl. Aſtron. 2. prop. 2. pag. 12.

nandam. Hinc tanta habetur in hac re diversitas opinionum apud Auctores. Omissis illis veterum, Anaximandri, Eratosthenis, Possidonii, Maimonis, & aliis temporum proximiorum, de quibus citato loco meminit Whiston, ille acquievit in mensura Picardi omnium suo tempore accuratissima, quæ telluris diametrum statuit esse pedes Parisienses circiter *3 923 564*. At Buffonius in sua Historia naturali ex aliis post Picardi tempora habitis observationibus colligens diametrum istam esse leucarum 3000, quarum singulæ sunt pedes Parisienses 13200. determinat longitudinem diametri terrestris pedes *39 600* 000.

Articulus II.

A Cometis.

7. Venio ad Cometas, quo nomine appellantur Stellæ, quæ ex improviso in Cælo apparent, plerunque caudatæ, & aliquamdiu visibiles, quo tempore observantur singulis diebus certo intervallo promoveri, aliqui quidem secundum, alii vero contra ordinem signorum. Communis jam sententia est post Nevutonum illos esse corpora Mundo coæva, ex quibus illi, qui ad nostrum systema solare pertinent circumeunt Solem constitutum in foco illorum orbitæ, quæ proinde curvitatem suam Soli obvertit, non vero convexitatem, de quo nullum potest esse dubium, postquam Caille (1) advertit esse Cometas, qui gradus etiam 180 orbitæ a se descriptæ nobis exhibent conspiciendos: est autem impossibile curvam respectu observatoris, adeoque & Solis convexam sub angulo graduum 180 apparere: Igitur cometarum orbita non est Solem versus convexa, sed curva. Atque hæc omnino Ellipsis est in aliquibus quidem magis, in aliis vero minus, in omnibus autem valde excentrica respectu orbitæ Planetarum, adeoque in Solem gravitant sicut Planetæ, & ita moventur, ut describant circa Solem areas temporibus proportionales, & quadrata temporum periodicorum sint ut cubi distantiarum suarum. Ex eo autem, quod Ellipses ab illis descriptæ sint tam oblongatæ, fit ut tunc solum conspicui

(1) Caill. Astron. num. 183. pag. 87.

cui ſint nobis, cum perihelii evadunt. Aliam Jacobus Bernoullius anno 1682 propoſuit de Cometis opinionem, quæ eſt illos non moveri circa Solem, ſed circa quemdam planetam nobis ſemper inconſpicuum propter ipſius exiguam molem reſpectu diſtantiæ ſuæ a Sole, quam ſtatuit eſſe ſemidiametros orbis magni, ſeu eclipticæ 2583, eoſque tunc primo viſibiles nobis reddi, cum ad Perigæum accedunt. At quoniam opinio hæc non ſolum gratuita eſt, ſed minus etiam obſervationibus reſpondet, nullius ſuffragium invenit. Non ſunt igitur Cometæ ſatellites ullius Planetæ: ſed ipſimet circa Solem revolvuntur, atque ex acceſſu illorum ad Solem communiter jam deducitur origo caudarum, quæ in illis apparent, quatenus illæ nihil aliud ſint, quam magna halituum & vaporum copia, quæ e Cometa nimium incaleſcente erumpit. Sicuti enim fumus nunquam in ignem, a quo excitatur tendit, & denſior eſt circa ipſum corpus quod fumat, quam procul ab ipſo, ita hæ caudæ ſemper in partem Soli averſam protenduntur, atque aliquæ illarum tam amplæ aliquando ſunt, ut Cometa anni 1680 caudam traheret longitudinis graduum pluſquam 50.

8. Veteres diſtinxerunt Cometas in caudatos, barbatos, & crinitos, unde Tullius illos vocavit Stellas cincinnatas, quæ diverſæ appellationes etſi natæ ex ignota ipſis cauſa retineri adhuc poſſunt, dummodo ex illis non inferamus diverſam unius cometæ ab alio naturam, ſed ſolum diverſas exhalationum apparentias tamquam conſequentias neceſſarias majoris vel minoris propinquitatis ad Solem. Ita Cometa qui vehementer incaleſcit a Sole, magnam vaporum copiam ad magnam diſtantiam exhalat, qui pro diverſo ſitu, quem habeant reſpectu obſervatoris, dicuntur barba vel cauda: & contra qui parum caloris propter majorem diſtantiam concipit, craſſos tantummodo vapores emittit, qui parum ſupra corpus ipſum Cometæ ſe erigunt, & proinde crines audiunt. Cometarum numerum Ricciolius uſque ad annum 1651 ſtatuit eſſe 154, eos ſolum computans, de quibus Auctores diſtincte meminiſſe vidit, ſed Stanislaus de Lubienietski liberalius ſe gerens in ſua prægrandi *hiſtoria univerſali omnium cometarum a Diluvio uſque ad annum* 1665, numeravit 415. At qui de iis dumtaxat rationem habent, qui ab Aſtro-

Aſtronomis obſervati fuerunt, multo minorem numerum exhibent, & Halleyus quidem ſolum quatuor ſupra viginti recenſuit, datis per calculum elementis theoriæ illorum, ex quibus tres Whiſtonus expunxit (1) in ſuis *Aſtronomicis principiis* Anglice editis anno 1725, quia dubitavit non eſſe a quibuſdam aliis diverſos. Caille vero in ſua tabula, in qua complexus eſt (2) *quicquid certi habetur de Cometis*, tres ſupra quadraginta uſque ad annum 1748 numeravit. Lande tandem hos dicit uſque ad annum 1764 eſſe 51, a quo tempore alii etiam viſi fuerunt, & unus ſub finem anni proxime elapſi 1769.

9. Conjecerant jampridem plures Philoſophi teſte Eſchinardo (3), *Cometas non minus quam Planetas regulariter moveri, atque eſſe perpetuos*: Et Apollonius Myndius prædixerat fore ut aliquando exiſteret, qui id ita eſſe ſuaderet, cui ſimilia ſcripſit Seneca (4): Quod primus omnium non infeliciter tentavit Caſſinus (5), ut advertit etiam Whiſtonus (6). Sed non multo poſt apertius affirmavit, declaravit, & ut ait Cotes (7) certiſſime demonſtravit Nevutonus in ſuis Philoſophiæ principiis, ſed non primæ editionis, quibus innitens Halleyus Cometographiam quamdam edidit, quam Whiſtonus Commentariis illuſtratam iterum protulit in ſuis Prælectionibus Phyſico-Mathematicis. Hos ſequuntur jam paſſim alii, ut Whiſtonus ipſe tum loco citato, tum alibi, Maupertuiſius (8), Dunthorne (9), & Cheyne (10), apud quem plura videri poſſunt partim conjiciendo, partim affirmando ab illo compendioſe expoſita circa Cometarum indolem, phænomena, & uſum. Horum autem authorum argumenta, quibus concludunt Cometas Planetarum inſtar circa Solem revolvi, ſunt hæc. Primo quidem quia Cometæ talem ad nos lucem emittunt, qualis convenit corpori, quod illuminatur a Sole, neque enim vivida eſt & clara, ſed triſtis, & pallida,

(1) Vvhiſt. Aſtr. Princ. par. 2. pag. 23.

(2) Cail. Aſtron. §. 571. pag. 157.

(3) Eſch. Curſus Phyſico-math. tr. 2, cap. 7. num. 165. pag. 168.

(4) Sen. Nat. quæſ. lib. 7. cap. 21. & 25.

(5) Caſſ. in Acad. Scient. Pariſ. ann. 1699. pag. 177.

(6) Whiſt. Aſtron. Princ. par. 2. pagin. 22.

(7) Cot. Præfat. ad Philoſ. Nevuton. §. Solis virtutem pag. 21.

(8) Mauper. Oeuvres. Syſt. du Mond. Coſmolog. pag. 33.

(9) Dunth. Tranſ. Philoſ. ann. 1751. num. 43. pag 281.

(10) Che. Princ. Fil. cap. 5. §. 18. pagin. 134. & §. 23. pag. 149.

lida, & trans densam atmosphæram erumpens, quæ exprimitur ipsarum statu in perihelio. Secundo quia diviso toto tempore, quo videntur, in partes duas, observatur eorumdem velocitas & diameter semper augeri usque ad dimidium illius temporis, & deinde per eosdem gradus minui utrumque, usque dum inconspicui redduntur, quod arguit illos per curvam incedere, & in perihelio versari, dum maxima est eorum velocitas, & diameter. Tertio dependenter ab Astronomicis observationibus demonstratum est a Nevutono (1), & aliis deinceps, illos esse Luna superiores, in regione planetarum versari, & aliquos longe distantiores esse ipso Saturno, cujusmodi sunt illi quatuor, quorum deprehensa periodus creditur a Whistono, qui quærens quam rationem habeat lumen, quo pro media eorumdem distantia a Sole illustrantur, posito quod illud Saturni sit $\frac{1}{90}$ ejus, quod habet terra in simili media distantia, statuit (2) illud primi Cometæ esse $\frac{1}{324}$: Secundi $\frac{1}{357}$: Tertii $\frac{1}{625}$: Quarti $\frac{1}{6642}$.

10. Cognita hac ipsorum supra terram elevatione deficit illud veterum aliquorum fundamentum, quo concludebant illos esse meteora sublunaria, ut videre est apud Eschinardum (3) qui undecim diversas auctorum sententias circa Cometarum materiam ibidem enumerat; in quibus commemorat tum ibi, tum alibi (4) etiam illam, quæ vult Cometas esse vaporationes Solis, quam probabilem censuerunt juxta eumdem Auctorem Scheinerus, & Galilæus, & deinde etiam Hevelius apud Wolfium (5), cui accedit illa Jo: Kepleri, qui (6) cometas arbitratus est esse crassiorem quamdam partem liquidi ætherei congregatam nescio qua virtute, & a Sole illuminatam, & ex natura loci in motum concitatam, & brevi evanescentem. Quarto quia inter illorum & planetarum motus duplex dumtaxat discrimen habetur. Alterum, quod non omnes cometæ moventur ab Occasu in Ortum, sed aliqui etiam ab Ortu in Occasum, aliqui ab Austro in Boream, & aliqui a Borea in Austrum, & per omnes

(1) Nevut. Philos. Princ. lib. 3.

(2) Whi. Astron. princ. par. 3. prop. 4. Coroll. pag. 64.

(3) Esch. Curs. Physico-Math. de Astron. cap. 7. num. 165. pag. 105.

(4) Id. Ibid. Quæst. XI. num. 245. pag. 296.

(5) Wol. Elem. Astron. §. 1169. pagin. 580.

(6) Kepl. Cometarum Physiolog.

Cæli plagas. Alterum est, quod nullus Cometarum præbet se conspiciendum per integram suam revolutionem, sed alii solum per arcum 80, vel 100 graduum, alii vero per aliquem aliquanto majorem. Quinto quia regularem hunc motum in illis observarunt constanter Astronomi accuratiores, ut Tycho, Hevelius, Cassinus locis a Wolfio (1) citatis, & nuper anno scilicet 1759 vidimus id confirmatum in eo cometa tunc observato, quem jam olim conjecerant Nevutonus & Halleyus complere suam circa Solem periodum intra annos circiter 76, id cum illis colligentes ex eo, quod characteres observati ab Appiano in Cometa anni 1531 visi fuerint iidem ac in iis, qui apparuerunt Keplero & Longomontano anno 1607, seu post annos 76, & anno 1682, scilicet idem locus perihelii, eadem in perihelio velocitas maxima, idem planum orbitæ, & eadem tandem diameter apparens in iisdem orbitæ locis. Quare jam tunc prædixerant illum rursus apparriturum post simile tempus, quod accurate definire, nondum est permissum deficiente adhuc propter illorum tam rarum reditum, & brevitatem temporis quo conspiciuntur, necessaria ad hanc determinationem cognitione tot elementorum, quot enumerat Keillius, ubi in sua Astronomia agit de calculo motus cometarum art. 1, & 2, quibus addi debet etiam animadversio ad situm Planetarum, qui pro majori vel minori distantia, quæ inter ipsos & Cometas intercedat, perturbare debent actione sua eorumdem motus. Propter quas causas Clerautius magnam sibi ingenii & industriæ gloriam comparavit, dum aggressus prædicere reditum Cometæ anni 1682, cui periodus annorum 76 ex dictis attributa fuit, ita omnia revocavit ad calculum, etiam perturbationes illas, quas ipsius motus pateretur ex Planetarum attractione, Jovis præsertim ac Saturni, qui sensibiliter Cometam hunc, dum esset Aphelium versus attrahere poterant, si eamdem Cœli partem tenerent, ut libere affirmaverit coram Academicis Parisiensibus in solemni studiorum instauratione sub medium Novembris anno 1758 illius reditum tardiorem fore 20 circiter mensibus, quemadmodum reipsa contigit cum tanta ipsius fama, ut vulgo jam Cometa ille anni 1759 Clerautianus appelletur. Thomas Barker, qui

do

(1) Wol. Elem. Astr. §. 1157. pag. 577.

de his retardationis caufis non cogitavit, vel non inquifivit, fruftra principium & finem hujus reditus pro fingulis anni 1758 menfibus definivit in Tranfactionibus (1). Fuit quidem jam ante Antonius Ghislerius, qui in præfatione ad fuas Ephemerides editas anno 1720 differuit de recurfu Cometarum, & anno 1733 tractatum vulgavit *De prædictione Cometæ anni 1736.* Sed hic revera, quem credidit debere effe illum, qui anno 1668 obfervatus fuerat, non apparuit.

11. Ex adferta Cometis natura non abfimili illi Planetarum ceffavit, fin minus apud vulgus, faltem apud Philofophos opinio illa, quod Cometæ inducant vel fignificent magnas in rebus humanis viciffitudines, quas major Veterum pars funeftas & lacrymabiles prædicabat, paucis folum contradicentibus, inter quos eft Vincentius Guinifius (2), qui læta omnia potius ab illis propugnat enunciari. Si enim quis excipiat periculum cujufdam mutationis in terreftri Atmofphæra, quoties illi ita accedant, ut quos eructant vapores fub formam caudæ, Atmofphæræ noftræ immifceantur, nihil de cetero eft, quod in hanc terram poffint efficere. Quæ fiquis adhuc fibi non perfuadet, ad illud faltem animum advertat, quod Propheta monet, (3) *A fignis Cæli nolite metuere, quæ timent Gentes.*

12. Quemadmodum autem Planetæ ex certo Cæli fpatio, quod vocant Zodiacum non exeunt, ita fuum etiam quafi Zodiacum effe pro omnibus cometis vifum eft Caffino, quem his verfibus, qui Conftellationes ad illum pertinentes comprehendunt, defignavit.

Antinous, Pegafufque, Andromeda, Taurus, Orion.
Procyon, atque Hydrus, Centaurus, Scorpius, Arcus

fcilicet Sagittarii. Sed alii hoc admittunt vere dici de plerifque Cometis, non autem de omnibus, affirmantes ut Caille (4) illos per omnes Cæli plagas detegi.

13. De Cometarum Trajectoria, hoc eft linea, quam ipfi defcribunt, fuit opinio Kepleri, illam effe rectam, fed Hevelius (5) deprehendit phænomena excludere hunc motum rectili-

 neum,

(1) Tranf.an.1755.uum.57. pag.347.
(2) Guin. Allocut.Gymuafticæ. Allocut.7. pag.174.
(3) Jerem. cap.10. v.2.
(4) Cai. Aftron. num.16. pag.36. Id. ibid. num.177. pag. 87.
(5) Hev. Cometogr. lib.9.

neum, & exigere parabolicum, quod confirmavit Doerffelius, qui viam Cometæ anni 1680 ex ſuis obſervationibus repræſentavit conficere orbitam parabolicam, & approbarunt Nevutonus (1), & Halleyus (2), qui docuerunt, quomodo per calculum innixum in trajectoria parabolica poſſint ſingula Cometarum loca reperiri. Revera tamen illorum orbita ne parabolica quidem eſt, cum Parabola non ſit curva in ſe rediens, qualis omnino requiritur ad reditum Cometarum, qui jam eſt extra controverſiam. Eſt igitur Ellipſis admodum oblonga, cujus proinde centrum a foco tantum diſtat, ut tenuis illa hujus ellipſeos portio, quam nobis conſpicuus Cometa deſcribit, confundatur cum Parabola, juxta quam Aſtronomi elegerunt determinare ſingula Cometarum loca, potius quam juxta Ellipſim, quia inutiliter ſe ſubjicerent calculo nimis prolixo & moleſto, qualis eſt in Ellipſibus valde oblongis, ſeu ut ajunt valde eccentricis.

14. Hujus compreſſæ ellipſeos notionem aliquam magis diſtinctam ſuffecit Whiſtonus, dum ſicuti diſtantiam mediam a Sole quorumdam cometarum, ut ſupra vidimus, determinavit, ita etiam rationem protulit, in qua eſt aliquorum diſtantia maxima ad minimam. Atque incipiendo a cometa Soli viciniore invenit (3) pro hoc, quem dicam primum, maximam diſtantiam eſſe ad minimam, ut 60 ad 1. Pro ſecundo ut 100 ad 1. Pro tertio ut 20 000 ad 1. Ex quibus infertur, quomodo ſe habeat maximus calor ad minimum, cui ſinguli Cometæ ſemel ſubjacent in ſingulis circa Solem revolutionibus, faciendo ſcilicet quadratum rationis diſtantiarum jam poſitæ, quandoquidem calor corporis eſt in duplicata ratione inverſa ſuæ a Sole diſtantiæ. Quare maximus calor ad minimum pro primo Cometa eſt circiter ut 3600 ad 1. Pro ſecundo ut 10 000 ad 1. Et pro tertio, ut 400 000 000 ad 1. Non eſt igitur mirum, quod Nevutonus (4) ex calculo collegit cometam anni 1680 habuiſſe perihelium Soli tam proximum, ut debuerit incaleſcere 28 000 vicibus magis quam faciat tellus noſtra per æſtatem. Quare fingendo fuiſſe ejuſdem molis, ac eſt terra, & rurſus ex ferrea materia, vix ſpatio annorum 50 000 frigidus evadet.

ARTI-

(1) Nevut. Princ. Phil. lib. 3. prop. 40.
(2) Hall. in Actis Lipſ. ann. 1707.
(3) Whi. Aſtron. princ. p. 2. pag. 24.
(4) Nevut. Princ. Philoſ.

ARTICULUS III.

A Stellis fixis.

15. VEnio ad Stellas fixas. Hæ habent molem Sole hoc nostro non minorem, & sunt totidem Soles propria sibi luce splendentes, ut jam olim statuerunt Jordanes Brunus, Galilæus, Keplerus, Cartesius locis citatis a Ricciolio (1), quibus ille & vulgo jam recentiores subscribunt, impugnantes tum Anaxagoram, qui juxta Plutarchum (2) dixit stellas istas esse lapides ex terra ab æthere absorptos, & vehementia revolutionis accensos: tum Xenophanem, qui credidit esse carbones ex inflammatis nubibus ardentes: tum Metrodorum, qui a nostro Sole illas lumen recipere voluit, quod deinde tenuerunt Albategnius, & Vitellius, & recentius Reinholdus, Blancanus, Scheinerus, & Conimbricenses. Probatur autem hæc Fixarum natura cum Whistono (3), Cheyne (4), Derhamo (5), Monteiro (6), quia ea luce, quam in ipsis observamus vegetam & vividam, non lucerent, si a Sole illam mutuarentur, & nobis reflecterent, propter immanem ipsarum distantiam a nobis, & nostro hoc Sole, quæ tanta est, ut vix ulla inveniatur esse illa, quam habet Saturnus planetarum omnium remotissimus in ipsius comparatione. Quare non solum longe debilior esset earum fulgor, si esset per illuminationem Solis, quam is sit, quem videmus in Saturno, qui, etsi sit post Jovem maximus Planetarum, fulget longe minus ac fulgent Stellæ fixæ omnium judicio, præterquam Scheineri, qui citatur tamquam id vocans in controversiam in Disquisitionibus mathematicis num. 35: Sed nullus omnino in illis esset fulgor juxta notam legem, quod quantitas lucis projectæ in aliquod corpus a corpore lucido sit in ratione reciproca duplicata suæ distantiæ ab illo, quæ in Fixis est perquam maxima, ut mox ostendam. Invisibiles igitur nobis

(1) Ricc. Almag. lib. 6. cap. 2. nu. 4. pag. 395.
(2) Plut. de Placit. lib. 2. cap. 13.
(3) Whist. Præl. Astron. 4. num. 8. pag. 43.
(4) Chey. Princ. Philos. cap. 5. §. 17. pag. 132.
(5) Der. Astro-Theol. B. 2. ch. 2. pag. 22.
(6) Mont. Phil. Astron. Phys. nu. 301. pag. 177.

nobis essent stellæ fixæ, si unice per Solem lucerent. Montanarius (1), & recentius Whistonus (2) ex majori illa vel minori aut luce, aut magnitudine, quæ in aliquibus ipsarum aliquando observatur, collegerunt illas etiam subjacere suis maculis modo majoribus, modo minoribus, ut sine controversia jam est accidere nostro huic Soli.

16. Quod distantia fixarum a Sole sit tanta, quantam innui, suadetur I. quia illæ sine controversia sunt ultra sphæram Saturni, planetæ omnium remotissimi, cum ab illo nostris oculis per sui interpositionem surripiantur. II. quia per Telescopia quævis omnium optima non solum nullo modo amplificatur illarum diameter, ut accidit dum ea adhibentur in observandis corporibus, quæ ad mensurabilem distantiam sint collocata, sed potius minuitur, & tamquam lucida puncta exhibentur, propterea quod dum per tubum opticum inspicitur objectum satis lucidum, vel impeditur dissipatio quædam radiorum lucis proveniens ab exiguis atomis per aerem volitantibus, & lumen ad nos reflectentibus extra lineam, in qua primo diriguntur, vel potius retina recipit minus vehementem impressionem, & eam, quæ non facit, ut etiam fibræ immunes a radiorum percussione, sed primis vicinæ commoveantur, quemadmodum arbitratus jam fuit Orlandus in notis ad *tractatum de rebus cælestibus* (3), ex Gravesande magna ex parte desumptum, quem addidit ad finem Elementorum Physices Musschenbroekii juxta secundam ejus editionem, quæ est post annum 1745, in quorum alterutro vel utroque consistit ea diametri magnitudo, quæ in sideribus apparet nudo oculo, & illa eorum scintillatio, verius quam in interpositione vaporum, qui eorumdem radios præcidant, ut Whistonus (4) propugnat minus cohærenter ad ea, quæ supra statuit scilicet quod per Telescopium fixæ videntur tamquam lucida puncta utique continuo lucentia, & non per intervalla. Astronomi paulo antiquiores, qui hanc opticam illusionem non adverterunt, postularunt, ut diametris fixarum concederetur quadrans

(1) Mon. Sparizione di alcune Stelle, in fine libri, Prose de' Signori Academici gelati di Bologna.

(2) Whist, Astron. Princ, par. 3, circa fin. num. 18. pag. 79.

(3) Orl. ad §. 201. pag. 81.

(4) Whi. Prælect. Astron. 4. num. 9. pag. 44.

drans vel triens primi minuti: ſed poſt Hugenium (1), ut obſervat Whiſtonus (2), nemo jam eſt, qui hujuſmodi poſtulata proponat, nec fateatur credendum Teleſcopiis, quæ ſtellas fixas, ut lucida puncta repræſentant. Quod ita eſſe confirmatur ex eo, quod dum aliquis Planeta producit relate ad nos illarum Eclipſim, illæ non paulatim, ſed unico temporis momento inconſpicuæ redduntur.

17. III. Quia ut congruenter ratiocinatus fuit Hugenius, (3) Sirius collocatus per noſtras cogitationes in loco Solis, nobis appareret ut Sol: ergo tantæ circiter molis eſt Sirius, quantæ eſt Sol. Antecedens perſuaſit ingenioſa commentatione, cujus quaſi ſubſtantiam dumtaxat referam; qui illius vim clarius velit expoſitam, ipſum conſulat, vel Whiſtonum (4), aut Wolfium (5), qui eamdem retulerunt & adprobarunt. Tubum ille certæ longitudinis utrinque apertum ex altero ſui extremo ita obduxit, ut exiguum dumtaxat foramen reliquerit, cui appoſuit globulum vitreum: ex altero deinde extremo Solem contemplatus, illum invenit tali modo imminutum in magnitudine & ſplendore, quali nobis apparet Sirius, qui habetur pro una ex Fixis nobis proximioribus; atque hinc non ſolum rite intulit, quod ſi Sirius in eo loco, in quo eſt Sol collocaretur, ille in hypotheſi, quod æqualis eſſet cum Sole magnitudinis, & ſplendoris, ejuſdem nobis diametri & ſplendoris appareret, ac Sol, ſed etiam collegit diſtantiam Sirii a terra eſſe ad diſtantiam Terræ a Sole, ut 27 664 ad 1. Quare in hypotheſi, quod diſtantia Solis a nobis par ſit 24 000 ſemidiametris terreſtribus, & ſemidiametro terreſtri tribuatur longitudo milliariorum 3 923, eſſet diſtantia Sirii a nobis milliarium 2 604 620 928 000, quam ſcilicet globus ſumma vi emiſſus a tormento bellico, qui nihil primæ ſuæ velocitatis, qua 600 pedes minuto ſecundo abſolvit, unquam amitteret, non tranſcurreret niſi ſpatio annorum fere 700 000; navis vero, quæ 50 milliaria ſingulis diebus conficeret, non ſuperaret, niſi intra annos 30 430 400, ut ex ipſo Hugenio refert Nievventitius (6).

IV.

(1) Hug. Coſmoth. lib.2.

(2) Whiſ. Præl. Aſtron.4. §. Phænomenu. quartum pag.30.

(3) Hug. Coſmoth. lib.2.

(4) Whiſt. Præl. Aſtr.3. pag.32.

(5) Wol.Elem.Aſtr.§.1116. pa.568.

(6) Nievv.The. Relig. Phil. Contempl.24. ſect.54. pag.818.

18. IV. quia in hypothesi terræ circa Solem se moventis, cum fixas una anni tempestate aspiciamus ab uno extremo diametri orbitæ terrestris, & alia ab alio extremo longe inter se remotis, deberent illæ in diversis locis apparere, sive ut ajunt, deberet se prodere aliqua in illis parallaxis, si ad aliquam distantiam positæ essent, cum qua haberet sensibilem aliquam rationem tota hæc diameter; Nam sicuti dum corpus aliquod in medio cubiculi pendulum respicimus a duobus ejusdem cubiculi extremis, illud referimus ad diversa lacunaris puncta, quæ minus semper inter se distant, quo major est illius penduli elevatio, adeoque distantia ab oculo, ita pariter respiceremus fixas diversis anni temporibus in diversis Cæli locis, si illorum distantia a terra non esset respectu diametri orbitæ terrestris enormis, & quasi infinita, quod magis etiam explicatum videri potest apud Orlandum (1). Atqui parallaxis fixarum est tam exigua, ut nondum tuto affirmari possit quanta sit: Igitur illarum a nobis distantia est omnino insignis. Flamsteedius quidem & Hookius putarunt olim se parallaxim aliquam in fixis deprehendisse, sed ipsos ex alibi (2) dictis constat se decepisse. Wolfius autem suadet (3) parallaxim *in proxima fixa non posse uno scrupulo secundo majorem assumi*, qualem Bradlejus apud Musschenbroekium (4) admisit. Qua posita conficitur eodem observante Musschenbroekio (5) Sirium esse ad distantiam longe majorem illa, quam paulo ante vidimus Hugenium conjecisse, eam scilicet, quam globus e tormento bellico expulsus non percurreret nisi spatio annorum *104 166 666 636*. Atque hæc quidem concluditur in assumpta parallaxi unius scrupuli secundi. Quare si ne hæc quidem admitti possit, sed minui adhuc debeat, ut ex recentissimis observationibus Eusebius Amort (6) dicit constare, jam fixarum distantia extra nostram ipsam imaginationem ut ita dicam collocatur. Quod si praxes Astronomis notæ tam enormes distantias a nobis concludunt in Sirio fixa nobis proximiori, facile est videre per regulam proportionum, quam lon-

(1) Orl. Not. ad tract. de reb. Cæl. ad fin. Elem. Musschenbr. §.147. pag. 62.
(2) Diss. de Motu.
(3) Wolf. Elem. Astron. §.608. pagin. 457.
(4) Muss. Elem. Phys. §.846. pag. 5.
(5) Id. ibid. §.83. pag. 28. & §.846. pag. 5.
(6) Amor. De Mundi system. sect. 1. cap. 5.

longius removeant illas, quæ sextuplo distantiores creduntur. Nam cum ex iis aliæ majores, aliæ minores appareant, ut soleant dividi in sex magnitudines, jure creduntur illæ majores apparere, quæ sunt proximiores nostro Soli: ceteræ autem per varios gradus apparere minores, prout per varios gradus a nostro Sole remotiores sunt. Hæc enim magnitudo apparens, ex dictis nascitur non jam ex eo, quod sint aliquæ Stellæ, quæ per Telescopium inspectæ non sint tamquam puncta lucida, sed ex eo, quod majorem aliquæ ipsarum vivacitatem luminis a minori illarum a nobis distantia dependentem habeant, unde illa nascitur oculorum illusio.

19. Atque hinc crediderim fieri, ut Auctores teste Wolfio (1), unanimiter numerent aliquas in stellis primæ magnitudinis, ut Aldebaran seu Oculum Tauri, Rigel, Alhabor seu Sirium, Capellam, Cor Leonis, Caudam Leonis, Spicam Virginis, Arcturum, Summam in pede Centauri, Lucidam Lyræ, Fomahant, Canopum in Temone navis Argo, Acarnar in extremo Eridani: de aliis vero controvertant inter se quo in loco habendæ sint; Sunt enim qui primæ pariter magnitudinis dicunt esse Procyonem in Cane minori, Humerum Orionis, Cor Scorpii, & Lucidam Centauri, & sunt contra, qui hoc negent. Scilicet illæ in controversiam cadunt, quæ cum aliquantulum recedant a vivida luce pro diversa oculorum dispositione, aliquibus multum, aliis vero parum recedere videntur. Est quidem Whiston (2), qui credit verius posse diversitatem in magnitudine apparenti fixarum nasci non jam a nimis diversa illarum a nobis distantia, sed solum ex diversitate realis ipsarum magnitudinis, quemadmodum noscimus magnitudinem diversam realiter esse in Planetis. De qua ipsius opinione equidem illud dumtaxat dico male eam deduxisse ex suppositione, quæ nequit ex nuper dictis attendi, parallaxeos Flamsteedianæ, quam ille credit repertam esse eamdem in tribus Stellis fixis non parum diversis in magnitudine apparenti.

20. Quoniam autem totidem Soles esse Stellas fixas evinci-

(1) Wolf. Elem. Astron. §. 249. pagin. 384.

(2) Whist. Astron. Princ. par. 3. corol. num. 17. pag. 78. Id. Præl. Astr. 4. n. 8. pa. 42.

tur, satis opportune infertur illarum singulas esse centrum syestmatis similis illi, in quo nos sumus, & vulgo Systema Planetarium dicitur, & proinde circa illas esse suos Planetas, quemadmodum sunt circa nostrum Solem, quos suo Fixæ illæ fovent calore, & quodammodo animant, in iisque illas quascunque creaturas, quas Deo placuerit creare, ibique collocare, quibus suus Sol vitam & pulchritudinem impertiatur, ut ex tota rerum creatarum universitate laudes resonent Dei Creatoris & omnium bonorum Auctoris. Illationem hanc deducunt passim jam Auctores, ut Caille (1) post Jordanum Brunum, infeliciter in hac re impugnatum a Keplero (2), ut suadet Wolfius (3). Sicuti igitur Sol hic noster est propter suos Planetas, non propter commentitium aliquem influxum in Stellas fixas, ita Fixæ semel quod totidem Soles sint, satis absurde creduntur ad hunc vel solum vel præcipuum finem esse, ut huic nostræ telluri, quæ est ex minoribus globis in spatio cælesti collocatis, famulentur imaginario quodam influxu, vel tenui illa luce, quæ per noctem ad nos ex ipsis aliquando pervenit. (4) *Divinæ Sapientiæ*, sic Orlandus, *minime congruens videretur, si fixæ solitarie conditæ, nullaque juxta posita fuissent corpora, quæ harum luce & calore foverentur; Nihil enim frustra a Deo creatum affirmari potest*. Wolfius (5) constituit Stellas illas, quæ aliquando in Cælo per aliquod tempus visæ sunt, esse Cometas alicujus fixæ, qui nobis facti fuerint conspicui ex eo, quod tunc in suo Aphelio versarentur. Cui opinioni illud accedere argumentum existimat Beniaminus Martinus (6), quod regulariter Stellæ istæ temporariæ apparent in via lactea loco scilicet, ubi plures hujusmodi Soles constituti sunt. Si in hypothesi, quod Fixæ sint centrum systematum nostro huic similium, inquiramus cum Cheyne (7), quot hujusmodi systemata paris amplitudinis, quæ essent totidem sphæræ, collocari possent circa hoc nostrum Planetarium systema, invenimus esse duodecim circiter vel tredecim,

(1) Cail. Astron. num.13. pa.35.

(2) Kepl. Epit. Astron. lib.1.

(3) Wol. Elem. Astr. §. 1123. pagin.570.

(4) Orl. in Not. ad tract. de reb. cælest. ad fin. Elem. Musch. §.2. pa.12.

(5) Wol. Astr. §.1128 pa.571.

(6) Mart. Gram. de. Scienze. par. 2. cap. 6. pag. 142.

(7) Chey. Princ. Filos. cap. 5. §. 20. pag. 142.

cim, & totidem reapse numerantur sine controversia ex dictis Fixæ primæ magnitudinis. Sin autem circa hoc primum sphæricorum systematum ordinem inquiramus, quot aliæ similis magnitudinis sphæræ disponi possint, invenimus illas esse circiter quinquaginta, & totidem revera numerantur Fixæ secundæ magnitudinis. Ex quo conficitur arbitrariam non esse hanc hypothesim, quod non solum Stellæ fixæ sint totidem Soles, sed etiam totidem centra systematum nostro similium.

21. Porro quando sint circa fixas sui Planetæ, profecto illi debent esse nobis invisibiles. Nam si concipiamus nos removeri a nostro hoc Sole tantum, quantum remoti sumus a Fixis, jam Sol nobis tamquam Fixa appareret, jamque nullum nostrorum Planetarum videremus, tum quia lux illorum ad nos non perveniret propter suam debilitatem, tum quia diametri Orbitarum, quas ipsi circa Solem describunt, essent quid minimum ex tota illa distantia, qua nos ab illis distaremus, & proinde insensibiles essent, & quasi collectæ in puncto Solis: & a fortiori insensibiles essent ipsæmet diametri ipsorum planetarum: ergo similiter planetas, qui sint circa fixas, necesse esset invisibiles nobis esse. Hæc illorum insensibilitas nobis in terra degentibus sic etiam declaratur. Diametri corporum minores videntur, quo major est illorum distantia ab oculo, sive ut ajunt, apparentes diametri sunt in ratione inversa distantiæ a spectatore, saltem quando sermo est de distantiis, quas solemus magnas appellare. Ita apparens Solis diameter, qui nobis Terricolis est triginta scrupulorum, si Jovicolæ per mentem evadamus, appareret sex scrupulorum: Nam quinquies circiter longius Sol distat ab Jove, quam a Terra: & si Saturnicolas similiter nos fingamus, eadem Solis diameter appareret trium scrupulorum, cum sit dupla distantia Solis a Saturno, quam ab Jove: adeoque cum distantia ut unum det apparentem diametrum Solis, ut 30, erit propter inversam rationem apparentia ejusdem diametri ut 3 in distantia ut 10, qualis est distantia Saturni a Sole, utpote dupla illius, quam habet Juppiter ab eodem Sole. Quis igitur possit videre Planetas, qui circa Fixas revolvantur, si ipsemet Sol ad distantiam Saturni tam exiguus evadit?

22. Modus hic cogitandi de fixis ad diversas distantias positis

sitis & constitutis in centro totidem systematum Planetariorum pertinet ad illud, quod dicitur novum Mundi Systema, ut ait Derham (1), quia recentiorum Philosophorum est. Veteres enim communiter visi sunt supponere Cælum fixarum claudere sphærice universitatem rerum corporearum, in cujus centro tellurem volebant collocatam. Quod Aristoteles quidem credebat hoc modo demonstrari, Centrum omnium gravium est centrum Mundi: Sed centrum terræ est centrum omnium gravium; ergo centrum terræ est centrum mundi. In quo argumento etsi verum non sit haberi petitionem principii, ut post Galilæum dicunt Auctor artis cogitandi (2), & Sebastianus Pauli in eleganti Dissertatione, qua Systema Copernicanum declarat, inserta sub nomine Tedalgi Penei in Miscellanea variorum Opusculorum Venetiis edita anno 1740 (3), attamen negari non potest majorem propositionem, quæ tempore Aristotelis poterat apparere gratuita, esse jam evidenter falsam, cum videamus Satellites circa Jovem & Saturnum moveri, adeoque in illos, non in terram gravitare. Si hujusmodi cognitiones de numero & magnitudine corporum cælestium affulxissent Senecæ, quidnam dixisset, ut homines a terrenis ad cælestia contemplanda adduceret, qui vi earum, quas pro suo tempore habebat maxime limitatas, dixit (4) *Punctum est istud in quo navigatis, in quo bellatis, in quo regna disponitis, minima etiam cum utrinque illis Oceanus occurrit*, quibus similia protulit deinde etiam Plinius (5).

ARTICULUS IV.

A similitudine Planetarum cum Terra.

23. LEviter delibatis, quæ ad magnitudinem & naturam Fixarum pertinent, redeo ad Planetas nostri Systematis, de quibus cum Wolfio (6), aliisque juvat observare quanta cum terra hac nostra intercedat similitudo. In primis non habent illi lucem sibi propriam, sed eam solum, quam a Sole recipiunt; Nam si totam partem, quam Sol respicit ad nos obver-

(1) Derh. Astro-Theol. a Discours prælim. pag. 14.

(2) Art. de penser. par. 3. cha. 17. num. 2. pag. 314.

(3) Paul. tom. 2. pag. 375.

(4) Sen. Nat. quæst. lib. 1. Præfat. pag. 791.

(5) Plin. Nat. Hist. lib. 2. cap. 68.

(6) Wolf. Elem. Astron. §. 524. pagin. 437.

versam non habeant, illi videntur vel falcati, vel dichotomi, vel gibbosi, ut omnibus patet in Luna, & per Telescopia in Venere. Quod si Luna paucis diebus ante & post Novilunium præter tenuem sui partem lucentem, ostendat etiam reliquum globi tenuissimo quodam lumine sparsum, id accidit, quia tunc terra secum jacens in eadem quasi linea sub Sole, totum fere suum discum multo ampliorem Lunari eidem obvertit, a quo tantum recipit lucis, ut sit aliquid, quod ad nos iterum reflecti possit. Rursus si alter Planeta alteri interponatur, ut impediat ne radii Solis ad illum perveniant, hic obscurus apparet, vel nullo modo conspicitur ex quibusvis terræ locis oculus in illum convertatur, contra ac accidat in Sole, qui quia propria sibi luce fruitur, illam non amittit nisi relate ad illa terræ loca, quæ sunt intra umbram Lunæ jacentia. Et quando inter nos & Solem directe versentur, Solis partem aliquam pro sua magnitudine nostris oculis eripiunt, ita ut aliqui ipsorum, ut Venus & Mercurius tamquam maculæ quædam supra ipsius discum moveri videantur.

24. Hæc Planetarum cum Terra similitudo, quantum ad illuminationem per Solem habet hanc dissimilitudinem, quod calorem longe diversum singuli habent. Calor enim a Sole excitatus in Planetis est in ratione inversa quadrati distantiæ illorum ab ipso, quandoquidem sequitur rationem, qua lux ab ipso diffunditur. Quare ex nota aliunde distantia singulorum Planetarum a Sole, definiri potest, qualis sit ratio inter calorem unius, & illum alterius. Whistonus assumpta illuminatione terræ in media distantia a Sole pro unitate, illam singulorum Planetarum pro media eorumdem distantia sic determinat (1). Corpori in ipsa superficie Solis tribuit lumen ut 45 000

Mercurio	6	Marti	$\frac{4}{10}$
Veneri	2	Jovi	$\frac{1}{27}$
Terræ & Lunæ	1	Saturno	$\frac{1}{90}$

25. Alterum similitudinis caput est in opacitate, & densitate materiæ. Atque opacitas quidem rite infertur ex reflexio-

(1) Whi. Astr. princ. par. 3. prop. 4. coroll. pag. 64.

xione lucis. Circa densitatem vero nulla esse potest controversia, siquidem ejus nomine venit quantitas materiæ sub ipsorum volumine comprehensa, quæ cum possit esse major vel minor, Philosophi eruunt majorem esse in illis, qui Soli viciniores sunt, quam in illis, qui longius distant, ita ut præeunte Nevvtono proponant etiam catalogum, in quo statim apparet, quam rationem habeat unius densitas ad illam alterius. Quoniam autem singuli hujusmodi computum instituunt, quia putant accuratius in dies posse tractari elementa hujus calculi, scilicet distantias illorum a Sole, & diametros apparentes, subjiciam tantummodo tabulam, quam recentissime de la Lande proposuit, statuens modo qui sequitur se habere hujusmodi densitates (1).

Mercurii	2, 040	Jovis	0, 292
Veneris	1, 270	Saturni	0, 184
Terræ	1, 000	Solis	0, 250
Martis	0, 730	Lunæ	0, 702

Atque hæc densitatis gradatio mirifice congruit cum diversitate caloris, quem singuli a Sole patiuntur ex necessaria consequentia diversæ eorumdem distantiæ ab illo, quia inquit Gravesande (2) *congruit & causis finalibus, ut densior planeta sit Soli etiam propior, cum materia omnis densior ad operationes naturales obeundas majorem calorem requirat.*

26. Tertium similitudinis caput consistit in montibus, vallibus, atmosphæra, & partibus non solum solidis sed etiam fluidis, quæ non secus ac in terra, in planetis etiam reperiuntur. Argumenta quæ hæc persuadent, dicam respondendo Joanni Cadonico, qui nuper hæc omnia negavit de omnibus planetis, quia inquit in Luna non sunt montes (3), neque ullæ partes fluidæ sive aquæ (4); Nam aliter haberet Luna atmosphæram, in quam vapores vi Solis attraherentur, & quidem a fortiori, cum (5) *Luna tanto sit terra hac Soli proximior, adeoque magis exposita vi caloris ejus*: neque sunt nives, & nubes, quæ etiam *fre-*

(1) Lan. Connoiss. des mouv. an. 1766 Art. Dimension. des Planet. pag. 120.

(2) Grav. De reb. Cæl. ad fin. Elem. Phys. Musschen. §. 260. num. 6. p. 117.

(3) Cad. Confutazione di Derham §. 5. pag. 23.

(4) Id. Ibid. §. 19. pag. 266.

(5) Id. Ibid. pag. 268.

(1) *frequentes ibi esse deberent*; Nam hæc nec nudis oculis videntur unquam per noctes serenas, nec novimus observata unquam esse ab ullo Astronomorum.

Resp. nego assumptum. Valles & montes Lunares, quos jam olim Clearchus apud Plutarchum (2) ex conjectura statuerat, sunt jam ferme a duobus sæculis, sive ab inventis telescopiis extra controversiam; Nam quicunque telescopio aliquo ipsam inspiciat extra ipsius plenilunium, evidenter videt esse in ea partes altiores & partes humiliores; Ubi enim pars illuminata desinit, & quando ea est dichotoma, hoc est illustrata per dimidium disci nobis visibilis, clare videbit collucere aliquas ipsius partes longe ab hemisphærio collustrato positas, quas necesse est esse cacumina montium, quorum aliquos Ricciolius quidem subductis rationibus conclusit elevari perpendiculariter supra globum Lunarem circa octo vel undecim milliaria Bononiensia, adeoque longe altiores esse illis, quos habet nostra tellus, quorum maximi sunt altitudinis perpendicularis trium dumtaxat vel quatuor milliarium. At Derhamus (3), qui geometricam methodum mensurandi hos montes tradit, putans aliquem in observationibus Ricciolii irrepsisse errorem, adhæret potius Hevelio, qui nullum ex montibus Lunaribus superare dicit duo milliaria. Præterea in ipsa parte illuminata conspiciuntur plura loca modo quodam inconstanti obscuriora, quod satis suadet esse campos montibus circumvallatos, qui donec a Sole satis oblique illustrantur, parum luminis ab ipso participant. Similes montes esse in Venere persuasit jam Blanchinius in suis *Hesperi & Phosphori novis phænomenis*. Pro illis aliorum planetarum deest quidem hæc oculis hausta evidentia, sed iidem sufficienter deducuntur vel ex inæqualitate luminis, quod ab illorum superficie reflectitur, seu maculis, quæ in omnibus deteguntur, qui permittunt se observari, vel ex analogia.

27. Quod pertinet ad Atmosphæram Lunæ, hanc visam esse satis manifeste in quibusdam Eclipsibus Solis totalibus testantur Transactiones Philosophicæ locis citatis a Whistono (4). Et Wol-

(1) Id. Ibid. pag. 271.
(2) Plut. De facie in orbe Lunæ.
(3) Derh. Astro-Theol. B. 5. cha. 2. in Notis pag. 78.
(4) Whist. Astron. Princ. par. 3. coroll. pag. 68.

Wolfius ex suismet observationibus in simili eclipsi, concurrentibus aliis argumentis talem in ea atmosphæram statuit, qualis est circa tellurem, vaporibus & exhalationibus persæpe infectam, quæ deinde (1) *sub forma roris ac pluviæ denuo in Lunam recidunt, & fulgura emittunt*. Pro eadem est & illud argumentum, quod in Solis Eclipsibus non totalibus optime respondeant observationes cum calculo, quoties supponantur radii Solares, qui radunt peripheriam corporis Lunaris refringi lineam versus, quæ e centro Lunæ ad oculum deducatur per inflexionem quatuor secundorum, quam jam olim Eulerus (2), cui nuper suffragatus est Sejourius apud de la Lande (3) tribuit Atmosphæræ Lunari. Accedit, quod aliquibus astronomis citatis a Wolfio (4) contigit videre planetas accedentes ad Lunam mutare figuram suam circularem in ovalem, quod tamen non accidit constanter, ut aliæ observationes testantur apud eumdem Wolfium (5). Quoties vero id accidit, toties habetur planus quidam effectus refringentis atmosphæræ, quam aliunde Whistonus (6) dicit terrestri rariorem, & Eulerus citato nuper loco millies rariorem esse determinat. Pro atmosphæra aliorum planetarum sunt etiam sua argumenta, inter quæ pro Jove est illud, quod supra eamdem ejus disci partem ad nos obversam aliquando maculæ quædam observantur, quæ alias non apparent, quod non posse explicari nisi per alterationem atmosphæræ Jovis Eschinardus (7) credidit, ipsique confirmavit Jo. Dominicus Cassini ab eo interrogatus.

28. Quod tandem pertinet ad partes fluidas planetarum, illæ ex cognita ipsorum atmosphæra plane inferuntur, & in harum numero collocantur jam passim a Philosophis quædam, quæ in ipsis observantur maculæ. De aliquibus in particulari Lunæ maculis credo notum lippis & tonsoribus eas communi jam consensu ab Astronomis vocari maria, quia aliquid his simile esse arguunt tum ex tenujori luce, quæ ad nos reflectitur a

diver-

(1) Wolf. Elem. Astron. §. 486. pagin. 430.
(2) Eul. Comm. Berol. ann. 1748.
(3) Lan. Connoissan. des mouv. anno 1767. art. Inflex. des rayon. pa. 250.
(4) Wolf. Elem. Astron. §. 475. pagin. 428.
(5) Id. Ibid. §. 478. pag. 429.
(6) Whist. Astron. princ. par. 3. Coroll. pag. 68.
(7) Eschi. Cur. Physico-Math. De Astron. cap. 5. num. 150. pag. 145.

diversis disci sui partibus, quod est effectus materiæ absorbentis multos radios supra partes illas incidentes, qualis est in lacubus & mari : tum ex earumdem partium lævigata superficie, quam præseferunt in quadraturis : & Hugenio, qui in suo *Cosmotheoro* ex eo, quod in iis, quæ vulgo maria Lunæ dicebantur, observaret, inæqualitatem lucis, negabat esse vera maria, respondet Derhamus (1) inæqualitates illas lucis reputari posse totidem vel insulas vel scopulos. Quare invaluit jam mos, ut in mappa Lunari, quam varii protulerunt juxta suas observationes, quædam maculæ insigniores communiter distinguantur a reliquis per nomina marium, quæ Hevelius quidem desumpsit ab illis, quæ habent ea terræ, ut mare Mediterraneum, Adriaticum, Caspium : Ricciolius vero, quem plerique jam imitantur alia composuit prorsus diversa, ut mare serenitatis nubium procellarum. Similiter maria Cassinus apud eumdem Derhamum (2) arbitratus est esse in Jove fascias illas a nobis per telescopium visibiles, & alias in ipso partes minus relucentes, ea motus ratione, quod si procul a terra Oceanum nostrum intueremur, hic fasciæ in morem appareret, & alia ejusdem maria viderentur loca reliquis obscuriora, & quæ elevantur nubes in ejus atmosphæra essent totidem maculæ figuræ instabilis, quales etiam in Jove deprehendit citatus Cassinus diligentissimus hujus planetæ observator. Nec dissimili ratiocinio idem concludi potest de Venere, & Marte, in quorum pariter disco diversæ partes inæqualis lucis conspiciuntur. Quibus magnum etiam pondus accessit ex Sacris Literis, quæ præter aquas hujus nostræ terræ nos docent esse alias aquas, (3) *quæ super Cælos sunt*, quas inquit Tirinus (4) esse *aquas proprie dictas & fluidas exigit clarissima Scriptura, quæ ubique fere distinguit aquas superiores a nubibus, & inferioribus aquis, & ita sentiunt Patres & Doctores*. Si igitur procul a terra exstant aquæ proprie dictæ & fluidæ, cujusmodi non sunt sparsi per terrestrem atmosphæram vapores, nihil repugnat illas conijcere esse in quibusvis planetis naturæ saltem analogæ cum nostris aquis, ut dicit Cheyne (5). Ne enim hæ ejusdem omni-

D no

(1) Der. Astro-Theol. a Discour. prelimin. pag. 31.
(2) Id. ibid. B. 5. ch. 4. pag. 85.
(3) Psal. 148. v. 130.
(4) Tiri. ibid. pag. 130.
(5) Chey. Princ. Filos. cap. 5. §. 15. pag. 125.

no naturæ admittantur in omnibus ſaltem planetis obſtat, quod aquæ noſtræ in orbe Saturni ex calculo Nevvtoni (1) rigeſcerent, & in orbe Mercurii in vapores ſtatim abirent.

29. Ex hujuſmodi concluſionibus circa materiam, qua conſtant corpora planetarum abunde confutantur illi, qui metallorum nomina, quæ Chymici ad occultandas ſuas operationes impoſuerunt planetis, affirmarunt eſſe nomina, quæ horum naturam declarant. Hinc Solem dicunt eſſe aurum ignitum, Lunam argentum, Mercurium hydrargyrum, Venerem cuprum, Martem ferrum, Jovem ſtannum, & Saturnum plumbum. Neſcio quæ coloris ſimilitudo inter illa metalla, & illos Planetas, illorumque numerus reſpondens numero Planetarum per adjectum mercurium, qui proprie ſemimetallum eſt, confirmavit illorum errorem, qui quando cognoviſſent dari aliud verum metallum, hoc credo loco Mercurii poſuiſſent: Sed ſeptimum metallum circa annum 1741 primo innotuit, illud ſcilicet, quod Hiſpani vocant *Platina del Pinto* quaſi parvum argentum ex Pinto Meridionalis Hiſpaniæ loco erutum: alii Aurum album, quia per colorem quidem diſtinguitur ab auro, vix vero per pondus, & alias plures proprietates: alii Aurum laminoſum, vel abſolute laminam, quia eruitur in lamellis complanatis conformatum, de quo diligens examen inſtituit Wilielmus Levvis inſertum in Tranſactionibus Philoſophicis ad annum 1754 (2), & a Jo. M. de Turre, qui multos alios de hoc metallo ſcriptores recenſet (3), translatum in ſua Phyſices elementa (4).

Reſtat in argumento Cadonici illud de proximitate Lunæ ad Solem, quæ univerſaliter affirmatur major eſſe illa terræ. At hoc enim vero nemo, qui penitus hoſpes non ſit in Phyſica Cæleſti, unquam dicet; Nam novit Lunam in ſua oppoſitione cum Sole ſemper eſſe remotiorem Terra. Quod ſi Adverſarius credidit propiorem abſolute Soli, quam ſit terra, quonam modo deinde credidit debere in Luna eſſe nives frequentes & tales, quæ oculis etiam nudis viderentur? niſi hoc fortaſſe intelligat de ſolis nubibus.

Eſt

(1) Nevut. Princ. lib. 3. prop. 8. Coroll. 4. pag. 51.
(2) Levv. num. 86. pag. 630.
(3) Tur. tom. 4. §. 937. pag. 238.
(4) Id. ibid. §. 547. pag. 242.

30. Est pro similitudine planetarum cum Terra illud etiam argumentum, quod continuas patiantur diei & noctis vicissitudines propter notam in illis circa suum axim revolutionem, quæ in illis planetis, qui maculas in disco præseferunt nobis conspicuas, quemadmodum accidit in omnibus, præterquam in Saturno & Mercurio, deprehensa est, ut sequitur,

Jovis	Dies	0.	Hor.	9.	Min.	56.
Martis		1.		0.		40.
Veneris		0.		23.		0.
Lunæ		27.		7.		43.

Qua in re quædam digna sunt, quæ animadvertantur. Alterum, quod cum sit in Luna tam lenta circa suum axim revolutio, fit quidem ut per dimidium mensis sit ibi dies, & per reliquum nox, quin tamen unquam accidat nox concubia, qualis in terra, propterea quod Terra lucem emittit per reflexionem in Lunam juxta Whistonum (1) quindeclupam illa, quam Luna ad nos reflectit. Alterum, quod dies Jovi assignata, sive ejus supra suum axim integra vertigo ita compleatur spatio decem circiter horarum, ut harum dimidium semper sit dies, & reliquum semper nox; Quod suadet directio macularum, quæ in Jovis disco observantur, ex qua apparet ejusdem axim esse in quovis Eclipticæ loco ipsi perpendicularem, adeoque ipsius æquatorem directe semper illuminari a Sole. Atque hinc sequitur non contingere intra annum proprium huic planetæ, qui ex duodecim nostratibus componitur, aliam in ipso æstatem, nec aliam hyemem, nisi illas quæ proveniunt ab ejusdem excentricitate, per quam modo est aphelius, modo perhielius. Comperta tam insignis celeritas in vertigine Jovis sufficit rationem communiter acceptam de figura sensibiliter elliptica, quæ in illo apparet ita ut major axis sit secundum ipsius Aequatorem, & juxta Short apud de la Lande (2) sit ad minorem ut 14 ad 13, quemadmodum de terra compertum est illam oblongatam esse ad æquatorem, & compressam ad polos. Tertium animadversione dignum est,

(1) Whist. Præl. Astr. 8. num. 5. pagin. 99.

(2) Lan. Conn. des mouv. an. 1765. art. Inegal. dans les demidurees. pag. 177.

est, quod constat, circa Jovem ipsum revolvi quatuor Lunas, quæ maxime opportunæ sunt, adnotante Cheyne (1), ut corpus Joviale tanto majus nostra hac tellure, & quod in sua a Sole distantia habet circiter vigesimam quintam partem caloris, quo nos a Sole fruimur, possit retinere fluiditatem in suis humoribus, fluminibus, & oceanis sibi propriis per vehementiores fluxus & refluxus ex Lunarum attractione provenientes, & recipere aliquod lucis & caloris augmentum. Remota enim est per celerem illam supra suum axim rotationem diuturnitas noctis, & ex multis illis Lunis tantæ amplitudinis, quanta est nostra hæc terra ad diversas ab ipso Jove latitudines, collocatas, adest reflexio copiosior lucis. Similis animadversio habet locum etiam in Saturno, de quo etsi non constet an supra suum axim convertatur, attamen hoc de illo pariter ex analogia concluditur. Atque ut pro sua a Sole distantia omnium maxima reciperet aliquod lucis & caloris incrementum, creditur instructus quinque Lunis, & amplo illo anulo ipsum ad magnam distantiam circumambiente.

31. Tandem non est omittendum, quod a Planetis, sicut a terra nunquam Sol plus nimio aut distans est, aut proximus. Quippe præter vim, qua singuli tendunt in Solem, manifestant eam sibi impressam celeritatem in directum, quæ opportuna est ad describendam circa Solem orbitam mediocriter ellipticam, omnium aptissimam ad illorum diuturniorem conservationem, quia hoc modo, ut distinctius animadvertit Derhamus (2), non subjacent tantæ illi caloris & frigoris varietati, quantæ obnoxii sunt Cometæ nunc Soli proximi, nunc vero ab illo remotissimi.

Ex tanta planetas inter & tellurem similitudine quid conjici aut inferri possit, alii viderint. Equidem habeam præ oculis, quod Sacra Scriptura concludit, postquam meminit de quibusdam præcipuis partibus hujus mundi, & effectibus materialibus, quos observare possumus, (3) *multa, inquit, abscondita sunt majora his, pauca enim vidimus operum ejus*, quæ verba intel-

(1) Che. Princ. Fil. cap. 5. §.22. pagin. 147.

(2) Der. Astro-Theolog. B. 6 ch. 3. pag. 103.

(3) Eccli. 43. v. 6.

intelligi apte possunt etiam de iis, quæ sunt in tot corporibus cælestibus per Cælorum spatia dispositis, quorum aliqua magnitudinem habent procul dubio majorem nostra hac terra, & de quibus illud sine controversia est, non fuisse ibi collocata ad hunc dumtaxat finem, ut nos aliqua illorum a longe videremus, aliqua vero solum post inventa telescopia aliquantulum detegeremus, etsi nunquam, ut ait Derhamus, (1) *quicquam de illis decerni possit, nisi per revelationem, vel per instrumenta longe perfectiora illis, quæ usque ad hæc tempora habemus*. Qui cum Cornelio a Lapide (2) laudata verba interpretantur vel de Angelis, vel de iis, quæ præparata sunt Beatis in Cælo, illi transferunt ex improviso sermonem, quem Scriptura antecedenter habuit de rebus materialibus, & ordinis naturalis, ad immateriales & supernaturales. Dum addunt ab illis verbis significari ea etiam, quæ in maris & terræ visceribus abdita sunt, & quæ apud exteras gentes nobis incognita latent, nescio quo fundamento arbitrentur in his locis contineri aliquid præstantius speciebus plantarum & animalium vulgo etiam cognitis, ita ut verum sit *majora his abscondita esse*. Dum tandem volunt per ea verba indicari novos in infinitum mundos, quos Deus creare potest, vim inferunt contextui, in quo cum sermo semper fuerit de existentibus, importune creditur concludere cum possibilibus.

SECTIO II.

Argumentum a numero corporum cælestium.

32. PRopositio declaratur a numero corporum cælestium, & quidem illorum, quæ sunt majora, omissis scilicet planetis & illorum Satellitibus. Hic numerus uno verbo dicitur nobis innumerabilis. Nam etsi post Hipparchum, qui primus ante Christum numerare cæpit stellas, earumque loca determinare, ut antiquæ a novis, quas ipsemet observavit suo tempore, discernerentur facilius & securius in posterum, multi circiter qua-

(1) Derham. Astro-Theol. Discour. prelim. circa finem pag. 34.

(2) Lap. in citat. locum pag. 411.

quadringentas determinaverint esse illas, quæ oculo nudo distinctim supra nostrum hemisphærium conspiciuntur, ad quas pertinet Stellarum divisio in sex diversas magnitudines: oculo vero armato ultra 3 000 non processerit Flamsteedius (1), a quo hujusmodi catalogum ultimo habemus abundantiorem cæteris, qui ante ipsum dederunt, quos nominat Wolfius (2), qui tamen numerus videtur facile augeri posse per aliquam methodum ex iis, quæ nitide habentur propositæ a Pallo in Commentariis Trevoltianis (3); nihilominus qui illas per Telescopia inquirit, non jam myriadas, sed centenas myriadum myriadas detegit: neque in his illarum multitudinem sistere certi sumus, cum non dubitemus instrumenta, quibus utimur, apta non esse ad subjicienda oculis, quæ in quavis distantia sint posita.

33. Pro hujusmodi stellis, quæ Telescopio deteguntur facilius reperiendis vel designandis maxime utilis accidit illa totius Cæli vetus partitio in aliquot numeratas partes, quas Asterismos seu Constellationes vocant, quia sub certis hominum brutorum aliarumque rerum imaginibus magna ex parte confictis arbitrario vel ridiculis de causis, comprehensæ fuerunt plures stellæ omnibus visibiles, de quarum aliquibus fit mentio etiam apud Job (4). Octo olim supra quadraginta ex his numerabantur, scilicet incipiendo a Polo Arctico, Ursa minor, Ursa major, Draco, Cepheus, Cassiopea, Andromeda, Perseus, Auriga, Corona Borealis, Hercules, Lyra, Cygnus, Ophiuchus, Serpens, Sagitta, Aquila, Antinous, Delphinus, Equuleus, Pegasus, Trigonum Boreale, Aries, quod signum est primum ex illis, quæ dicuntur Zodiaci, & duodecim sunt cum eo ordine se consequentia, quo jam illa refero, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Arcitenens, Capricornus, Aquarius, Pisces, Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Canis major, & minor, Argo navis, Hydra, Crater, Corvus, Centaurus, Lupus, Ara, Corona Australis, & Piscis Australis. His post apertam ab annis circiter trecentis expeditam navigationem in aliud terræ hemisphærium, additæ sunt hæ duodecim, Pavo, Grus, Toucan, Phœnix, Dorado, Piscis volans, Hydrus, Chamaeleon, Musca,

Avis

(1) Flamst. Histor. Cælest.
(3) Wolf. Astron. §. 244. pag. 382.
(3) Mem. de Trev. ann. 1737. ar. 39.
(4) Job. 9. v. 9.

Avis indica, Triangulum Auſtrale, & Indus. Atque cum inter hos Aſteriſmos multæ aliæ reperirentur, quas informes nominabant, ſcilicet ſub nulla forma, ſeu figura comprehenſas, ideo recentiores aliqui celebres Aſtronomi alios addiderunt, cujuſmodi eſt Quercus, ſeu Robur Carolinum complectens ſtellas inter Argum navem, & Centaurum, additum ab Hevelio, & ſic ab illo appellatum, ut gratificaretur Carolo II. Britanniæ Regi, & ſimili jure Bartſchius, & Hevelius deſignarunt Camelopardum, Monocerotem, Leonem minorem, Lyncem, & Canes venaticos. Ex his maximi olim uſus erant duodecim ſigna Zodiaci, utpote quæ diſtinguunt viam, quam Sol tenet intra annum, & quorum obſervatio primis poſt diluvium temporibus monebat homines de tempore, quo diverſos fructus colligerent, vel his aut illis exercitationibus ſe dederent, ut non ſemel animadvertit & declarat Pluche (1). Eadem deſignari jam ſolent per hos characteres ♈, ♉, ♊, ♋, ♌, ♍, ♎, ♏, ♐, ♑, ♒, ♓.

Ex quibus octo præſeferunt ſtatim imaginem ſigni, unde illis nomen factum eſt. Primus enim repræſentat cornua Arietis: ſecundus caput bovis: tertius prout olim deſignabatur, cornua geminorum hædorum ſibi ex adverſo poſita, quandoquidem ſignum Gemini olim pingebatur per duos hædos: ſeptimus exhibet Libram: octavus Scorpionem vel ſaltem armatam ipſius caudam: nonus Sagittarii inſtrumentum: undecimus decurrentes aquas, ſive Aquarium: & duodecimus Piſces.

34. Per hujuſmodi aſteriſmos, qui omnem ſtellarum multitudinem comprehendunt, facile certiores reddimur de iis, quæ de novo detegantur, ut de illis 36, quas Galilæus monuit in ſuo *Nuncio ſidereo* ope Teleſcopii ſe reperiſſe in Plejadibus præter ſeptem illas oculo nudo viſibiles, quibus Plejades conſtant, vel de 188, quas Rheita (2) teſtatur ibidem ſe numeraſſe: & de illis, quas idem Galilæus in enſe & cingulo Orionis numeravit uſque ad 80: & de 21, quibus nebuloſam capitis ejuſdem Orionis conſtare dixit: & de 12, quas Hugenius (3) ibidem

(1) Pluch, Spect. de la Nat. Tom. 1. Entr. les Plantes. ſub finem.
Id. Ibid. Tom. 4. Entr. le Zodiaque.

(2) Rhei. Oculus Enoch. lib. 4. cap. 1. memb. 7.

(3) Hug. Syſtem. Saturni.

dem deprehendit: & de 2000, quas in toto Orione Rheita numeravit. Viam lacteam multorum opinio est splendore suo a cæteris Cæli partibus distingui propter congeriem plurium fixarum, quæ ibi ad varias distantias distributæ sunt, atque illos laudant, qui id jam olim apud Manilium suspicati fuerunt (1).

Densa stellarum turba corona
Contexit flammas, & crasso lumine candet,
Et fulgore nitet collato clarior orbis.

Idem coniiciunt alii de aliis stellis, quæ Nebulosæ communiter appellantur, ut de Præsepi in Cancro, de illa in aculeo Scorpii, & de alia in oculo Sagittarii, postquam aliæ, quæ olim habebantur nebulosæ, deprehensæ ex dictis sunt esse complexum Stellarum.

35. Hujusmodi stellis, quæ ita fixæ in Cælo sunt, ut semper possint conspici, addantur illæ non paucæ, quæ Fixæ temporariæ appellari possunt, quia nihil habent, neque de Planetis neque de Cometis, sed aliquamdiu videntur, aliquamdiu occultantur, & ut plurimum paulatim evanescunt. Celebris est multorum scriptis maxime Tychonis Brahæi illa, quæ in Cathedra Cassiopeæ ad novembrim anni 1572 primo apparuit immobilis Stella superans sub initium in splendore & magnitudine Lyram & Sirium, quæ gradatim tandem evanuit mense Martio anni 1574; & nunquam amplius deinde visa. Mirabilis etiam est illa, quæ in collo Ceti post Joannem Phocylidem Holvvaldam in Decembri anni 1638 diligentius coepta est observari, quæ intra dies 330, modo major ac lucidior, modo minor & obscurior etiamnum deprehenditur referentibus Bullialdo, Hevelio, Cassino, aliisque citatis a Nievventitio (2), & Wolfio (3), qui meminit de aliis, ut ajunt, novis stellis: quibus addo Whistonum iterum iterumque (4) de his agentem, cujus etiam opinio est, has esse Stellas fixas similis naturæ cum Sole nostro, in quarum superficie concrescant tantæ fæces, ut illarum adspectum nobis vel partim, vel omnino, vel ad tempus breve, vel ad longissimum auferant, quemadmodum in Sole nostro videmus

(1) Manil. lib. 1. Astron.
(2) Nievv. The. Relig. Phil. Contem. 24. sect. 59. pag. 824.
(3) Wol. Elem. Astr. §. 1124. pa. 570.
(4) Whis. Præl. Astron. 5. pag. 47. Id. Astron. Princ. par. 3. Coroll. num. ult. pag. 75.

mus per Telescopia coalescere aliquas maculas, quæ ipsius partem aliquam modo majorem modo minorem nostro adspectui subripiunt. Hanc opinionem sequuntur etiam Malebranchius (1) & Orlandus (2), qui determinate deinde loquens de Stella in collo Ceti (3) putat probabilius esse illi contigisse superficiem magna ex parte infectam maculis, quæ dum ad nos obvertitur per suam circa proprium axim revolutionem, necesse est ut totam stellam reddat nobis invisibilem. Wolfius ex dictis supra, & alii suspicati sunt, hujusmodi novas stellas esse Cometas alicujus fixæ, qui in maxima distantia ab illa tunc sint, quando nobis apparent. Alias de iisdem opiniones, de quibus tot tantique Astronomi citati a Derhamo (4), & Wolfio (5) post Ricciolium loquuntur, apud hos ipsos invenientur. Interea oculis ipsis subjicitur, primo quidem a nobis numerari non posse Stellas Cæli, ut Scriptura dixit, (6) *Enumerari non possunt stellæ Cæli*, & alibi, (7) *Inspice Cælum, & numera Stellas, si potes*, quæ in sensu literali sumi posse ac debere jure post similes animadversiones concludit Ricciolius (8): Secundo vero solum Deum illarum Creatorem non modo hunc numerum nosse, sed quidquid singulis proprium est penitus intelligere juxta illud, quod scriptum est, (9) *Qui numerat multitudinem Stellarum, & omnibus eis nomina vocat*: Tertio tandem obrui mentem nostram consideratione Potentiæ Dei ex iis solis operibus, quæ confuse intelligere possumus.

SECTIO III.

Argumentum a dispositione corporum Cælestium.

36. Propositio declaratur III. a dispositione hujusmodi corporum. Illa in iis, quæ subjacent nostris observationibus, cujusmodi sunt Planetæ talis est, ut omnium opportunissima sit. Planetæ enim qui majori mole sunt, ad majorem a Sole,

 circa

(1) Malebr. de Inquis. Verit. lib. 6. pa. 2. cap. 4. §. Stellas fixas pa. 435.
(2) Orl. in Not. ad tract. de reb. Cæl. ad §. 24. pag. 20.
(3) Id. Ibid. Not. ad §. 209. pag. 85.
(4) Derh. Astro-Theol. B. 2. cha. 3. pag. 18.
(5) Wolf. Elem. Astron. §. 124.
(6) Jerem. 33.
(7) Genes. 15. v. 5.
(8) Ricc. Almag. lib. 6. cap. 6. nu. 5. pag 413.
(9) Gen. cap. 15. v. 5.

circa quem revolvuntur distantiam positi inveniuntur, ut ad orbitam suam peragendam latior etiam campus concederetur. Rursus singuli tendunt in Solem ea vi, quæ est inverse, ut quadratum ipsorummet distantiæ a Sole, quæ utpote conjuncta cum directione iisdem eodem tempore impressa in directum facit, ut ipsi describant lineam circa ipsum Solem, quæ in se ipsam redit, & tempus quod insumunt in hac linea integre describenda, invenitur constanter esse ut radix quadrata cubi distantiæ illius a Sole, in qua singuli sunt. Præterea linea hæc, quam describunt, ellipsis quædam est, in cujus alterutro foco Sol versatur: Quod in causa est, ut illorum diametri intra unam ipsorum periodum semel appareant minimæ, cum longius distant a Sole, & semel maximæ, cum omnium minime distant. Elliptica autem orbita illis data est, quia ut ait Derhamus (1), congruentior hæc est vel ad illam agendi potentiam etsi instrumentalem & passivam, quæ data est materiæ, vel ad illas, quas statuit Deus leges, juxta quas singulæ partes materiæ in singulas agerent; In hypothesi enim, quod orbita illis describenda constituta fuisset circularis, periculum erat, ne brevi per spiralem vel a Sole abirent in infinitum, vel in Solem ipsum inciderent. Eademque ratio ab eodem Derhamo affertur de electa ea gravitatis lege in materia, quæ esset in ratione reciproca quadrati distantiæ ipsius a centro, in quod dirigeretur, cum posset eligi aliqua alia ratio, quæ excogitari potest, ut ratio inversa cubi, vel alterius cujusvis potentiæ. Atque hæ leges non solum observantur in planetis primariis circa Solem se moventibus, sed etiam in secundariis, cujusmodi sunt unus Terræ, quatuor Jovis, & quinque Saturni satellites. Ordinatissima hæc dispositio corporum cælestium, quæ nostris oculis subjecta sunt, arguit ordinatissimam pariter esse illam, quæ est in aliis omnibus, quorum tenuis solum apparentia nobis concessa est, cujusmodi sunt Stellæ fixæ. Quod enim nobis nullo ordine per Cæli spatia dispersæ videantur, non alia nascitur de caussa, quam ex eo, quod extra locum constituti simus, ex quo aptitudinem dispositionis illorum possimus contemplari. Non aliter ac quæ oculis præclaram sui speciem præbent militum acies, si ex opportuno loco inspiciantur,

(1) Derh. Astro-Theol. B. 3. ch. 3. pag. 59.

tur, eædem nihil nisi confusam multitudinem hominum apparent iis, qui ex minùs commodo loco eas prospiciant.

SECTIO IV.

Argumentum a numero Brutorum.

37. PRopositio declaratur IV. a numero animalium Brutorum, quæ in hac nostra tellure observantur. Horum singula etiam omnium minima, & a nobis nihili habita Philosophi omnes cum S. Augustino (1) fatentur esse quid essentialiter perfectius Sole & Stellis; Hæc enim corpora sunt inertia, at unumquodque illorum habet in se principium activum. Horum autem multitudo & varietas tanta est, ut ad illorum minus incompletam cognitionem acquirendam, & facilius retinendam distribui soleat ab Authoribus in certas quasi legiones & cohortes, sicuti nuper fecit Joannes M. de Turre in Tomo septimo suorum Elementorum Physicæ anno 1768 Neapoli edito cum opportunis multorum Iconismis. Illa incipit a tali brutorum genere, quod proxime accedit ad plantas, & infimum genus est, & in illud desinit, quod propius ad hominem accedit gradatione tam tenui, ut specierum proximarum discrimen fugiat attentionem nostram. Ita animantia quædam rupibus semper adhærescunt, a quibus divisa statim moriuntur: alia sunt quæ sensum dumtaxat tactus & gustus præseferunt: alia etiam auditum: alia olfactum: alia etiam visum. Sensus autem hi incredibilem habent in illis graduum diversitatem, ut nihil dicam de varietate sensuum internorum, qui sub nomine instinctus veniunt.

38. Porro tria elementa, aqua, aer, & terra, sunt triplex quodammodo ærarium, in quorum unoquoque Mundi creator Deus constituit tria animantium diversa genera, sub quibus tot species continentur, ut illarum numerum nemo mortalium adhuc fuerit assequutus. Pisces dicuntur aquarum incolæ. Sacra Scriptura illos vocat (2) *reptilia*, & de illis pronunciat, (3) *Illic* (in mari) *reptilia, quorum non est numerus*. Quot enim sunt di-

(1) S. Aug. de Civit. lib. 11. cap. 16.
(2) Genes. cap. 1. v. 20.
(3) Psalm. 103. v. 25.

versissima genera in iis, quæ vivunt in aqua aut dulci aut salsa dumtaxat, præter illa, quæ in utraque bene se habent. Cete nomen est proprium cuidam generi piscium mole insignium, ad quod pertinent primo Balænæ, ex quibus parvæ reputantur, quæ longitudinem habeant pedum 60, aut 70, cum sint aliquæ supra pedes 100 usque ad 200. Hæ modo, qui describitur a Pluche (1), capiuntur in Oceano magis Boreali, quoniam ab illarum carne extrahitur copiosum oleum, utile medicis, pictoribus, pellionibus, lanariis, & iis qui saponem conficiunt, & picem illinunt navibus. Sub eodem genere sunt Orcæ, quæ differunt a Balænis, quia Orcæ habent dentes, quibus illæ carent, & eorum loco donantur quibusdam quasi rastris longis plures pedes, quæ veneunt sub nomine ossium Balenæ. Quare non est legitima imago illa, quam de Balænis dat Plinius, quod sit (2) *caro immensa dentibus truculenta*. Sunt & Monocerotes, sive Unicornes sic dicti propter eburneum cornu, quod a capite protenditur per pedes 14, & etiam amplius, eleganter conformatum in cochleam figuræ conicæ, ipsorumque dentes ex ebore pariter sunt longe candidiori, quam illi elephantorum, & pluris proinde æstimati. Huc spectant etiam Physeteres, Pistres, & Canis Carcharias dictus, qui fauces habet armatas triangularibus dentibus in quinque aut sex ordines dispositis, & tantæ capacitatis, ut admittant integrum etiam hominem. Dentes hujus piscis habentur jam lapides illi, qui in insula Melita effodiuntur, crediti olim fulmina intra humum extincta, aut linguæ serpentium, unde Glossopetræ audiunt, quæ factæ sint petrosæ, dum illuc appulsum S. Paulum unus ex illis lædere tentavit.

39. Qui aliquas ideas piscium mediocris magnitudinis quærat, illorum saltem, quibus vescimur, author essem ut consuleret primo patricios, tum cives, & tandem plebem. Patricii enim ad suas mensas solos admittunt Accipenseres, Rhombos, Dentices, Gladios, Umbras, Xyphias, Auratas, Mullones, Lingulacas, Murænas, Loligunculas, Ostreas, Majas, Lupos, & alios, qui pluris emuntur. Cives autem: cum contenti esse debeant illis, qui minoris venduntur, nominabunt Capitones, seu

(1) Pluch. Spett. de la Nat. Ent. 4. tom. 2. Les Poissons, pag. 327.

(2) Plin. lib. 9. ca. 6.

seu Mugiles, Passeres, Congros, Scaros, Canthatos, Mænas, Pelamydes. Plebs autem illos, qui teruntii æstimantur; Sæpias, Rayas, Polypos, Pastinacas, Tincas, Lucios, Cyprinos, Barbos, & parvos Leuciscos. Inter pisces edules sunt etiam anguillæ, trutæ, salmones, clupeæ, thymalli, gotii, mustellæ. Sed his auditis noverit de aliquibus dumtaxat piscibus mentionem factam esse, qui in remotioribus ab Italia regionibus fortasse minus noti sunt, & alios esse alibi, qui sibi penitus ignoti sunt. Quare ut melius instruatur opus erit, recurrat ad Auctores, qui de Ichthologia scripserunt, Aristotelem, Plinium, Ælianum, & Oppianum inter antiquos, & inter recentiores Rondeletium, Gesnerum, Aldrovandum, Ruischium, Scheuzerum, aliosque multos, qui tamen fassi sunt identidem contingere, ut deprehendantur aliqui pisces, qui novam quamdam speciem videntur constituere.

40. His relictis argumentum insigne admirabilis aquatilium multitudinis exhibent conchilia, quæ testacea audiunt a testa durissima simul & levissima, qua operiuntur, quemadmodum crustacea alia dicuntur a dura crusta, quam circumferunt, ut est in cammaris, cancris, astacis, squillis. Quam multa illa sint, docent amplissima musæa, quæ ex hujusmodi testis instruuntur, quorum aliæ univalvæ, aliæ bivalvæ, aliæ multivalvæ sunt, & quamplurimi Auctores, qui de his scripserunt. In quibus laudantur præcipue Philippus Bonanni, qui agit de Conchis Marinis, in suo libro *Recreatio mentis & oculi* Italice edito Romæ anno 1681, & Latine 1684. Et Martinus Lister, qui historiam Conchyliorum bivalvium edidit Londini an. 1685. Et Georgius Everhardus Rumphius, a quo habemus theatrum Cochlearum, Concharum, & Conchyliorum Lugduni Batavorum anno 1711. Et Theodorus Klein, qui protulit Tentamen methodi Ostracologicæ, seu dispositio naturalis cochlidum & concharum Lugduni Batavorum anno 1753. Et Argenville, qui edidit Conchyologiam Parisiis anno 1757. In conchis sunt musculi, & pinnæ his similes, sed mole majores, qui quando volunt in aliquo loco consistere, ex se emittunt contra ventos & tempestates quasi anchoras quasdam, multa fila loco immobili conglutinata, ex quibus auctore Pluche (1) in Sicilia nobiles telæ

(1) Pluche Spett. de la Nat. tom. 3. Ent. 9. §. Je ne doute pag. 558.

telæ contexuntur. Sunt conchæ, quæ margaritas producunt, quibus in ſeries uniformes diſpoſitis ornatæ mulieres magnifice ſe circumſpiciunt. De harum productione memini me legiſſe exiſtimatum eſſe, illas eſſe totidem guttas roris in ipſas delapſi, dum apertis valvis liberum aerem reſpirarent, qui deinde iiſdem clauſis induruerit: ſed melius idem Pluche (1) opinatur illas naſci ex eo humore, qui cum deberet expandi, & concreſcere in teſtam, propter malam habitudinem animalis intra ipſum coadunatur & condenſatur, non ſecus ac calculi in aliis animalibus generantur. Obſervat enim has non reperiri in omnibus hujuſmodi conchis, quia non omnes illarum incolæ ſunt infirmæ, & ejuſdem coloris eſſe cum illo, qui reſpondet ſupra teſtam in loco, cui illæ adhærent, ita ut rubra inventa ſit concretio loco unionis in eo loco, quo rubra erat faſcia. Sed præter dotes ſingulis ſpeciebus proprias, fere communis omnibus eſt eximia cum ſumma varietate pulchritudo. Idem Pluche, qui de aliquibus conchiliis magis ſingularibus figuram exhibet & declarat, advertit illorum (2) *Dictionarium nondum eſſe completum*. Ex Plinio hanc hujus nomenclationis particulam referam. Sunt (3) *plana concava longa lunata, in orbem circumacta, dimidio orbe cæſa, in dorſum elata: lævia rugata denticulata ſtriata: vertice muricatim intorto, margine in mucronem emiſſo, foris effuſo, intus replicato: jam diſtinctione virgulata, crinita, criſpa: canaliculatim pectinatim diviſa, imbricatim undata, cancellatim reticulata: in obliquum, in rectum expanſa: denſata porrecta ſinuata: brevi nodo ligata, ſolo latere connexa, ad plauſum aperta, ad buccinam recurva*. Nihil dicam de illorum nitore coloribus & ornamentis. De his legi poteſt Daniel Bartolus (4), qui ea qua pollebat eloquentia & peritia linguæ Etruſcæ contexit eorum concinnam enumerationem, quam tamen poſtquam in longum pertraxit, dolet ſe deficere a vocabulis, quibus alia a ſe viſa & obſervata exprimat, concluditque nullum Regem ædes ſibi fabricaſſe, quæ pares ſint illis, quas Deus conſtruxit pro hoc animalculorum genere, quæ diligentior Anatomia coacta eſt contemnere tamquam informia.

Con-

(1) Id. Ibid. §. Puiſque nouſ. pa 596.
(2) Id. Ibid. To. 5. Le Mer. pag. 581.
(3) Plin. lib. 9. cap. 33.
(4) Bart. Ricreaz. del Savio lib. 1. cap. 11.

41. Conchiliis ſunt qui adjungunt corpora illa lapidoſa, quæ e ſolo effodiuntur, & Belemnites appellantur propter ſimilitudinem, quam habent cum ſagittis, de quibus multi extant Auctores, quorum alii volunt eos pertinere ad genus animalium, alii ad genus plantarum, alii ad illud foſſilium. Sed inter animalia & quidem maris a pleriſque numerantur, quorum tamen aliqui negant eſſe conchilia, alii vero affirmant & acriter tuentur. Utriuſque partis argumenta brevi refert Jo. M. de Turre (1) pluris æſtimans illa, quæ negant Belemnites eſſe conchylia: pro qua tamen opinione eſt nuper Guſtavus Brander in Tranſactionibus Philoſophicis anni 1754 (2), contendens illos eſſe talem ſpeciem teſtaceorum, quæ in ignotis nobis maris alicujus vel locis vel profunditatibus naturaliter vivunt, & cujus aliqua individua in generali terræ ſubverſione ab aquis diluvii huc illuc diſſipata, & in aridis locis relicta induruerunt.

42. Particulare etiam teſtaceorum genus continent & componunt Corallia, Madreporæ, Urticæ Marinæ, Spongiæ, aliaque ſimilia, quæ nequicquam, ut mox planum faciam, Pluche & Jacobus Parſon propugnant eſſe plantas aquaticas, quemadmodum credita jam olim fuerunt ab antiquis, ut Ovidio (3) & Plinio (4). Gratis vero Vitalianus Donati in Philoſophicis Tranſactionibus eadem vult (5) pertinere ad quoddam creaturarum genus medium inter vegetabilia & animalia. Equidem ſentiam cum Peyſſonellio, qui ea ſtatuit eſſe teſtacea, quæ ita multiplicantur, & invicem adhærent, ut ſimilitudinem vegetabilium induant, non ſecus ac favi non ſunt vegetabilia, ſed apum opera, quæ in ipſis commorantur. In hanc enim ille ſententiam devenit ex ſuis obſervationibus annorum pluſquam triginta, eamque luculenter expoſuit in tractatu manuſcripto, quem de hac re dono miſit ad Regiam Societatem Londinenſem, etſi Gallus ille eſſet, & cujus compendium aliquod habetur in ejus Tranſactionibus (6) anni 1752. Eamdem propugnavit Bernardus Juſſieu in Commentariis Academiæ Scientiarum ad annum

(1) Tur. Elem. Phyſ. tom. 4. §. 1006. pag. 295.

(2) Bran. num. 97. pa. 803.

(3) Ovid. Metamorph. lib. 4. v. 744. pag. 104.

(4) Plin. lib. 32. cap. 2.

(5) Don. Tranſ. ann. 1751. num. 14. pag. 104

(6) Tranſ. an. 1752. nu. 75. pag. 445.

num 1741, & tamquam certo veram ſupponit Buffonius (1) in ſua *Hiſtoria Naturali* Gallice edita anno 1749.

43. I. Objicit Pluche (2). Saltem corallia Comes Marſilii extra controverſiam poſuit pertinere ad genus plantarum ex floribus, quos in illis deprehendit aperto in aere contrahi, in aquis vero explicari.

Reſp. illos, quos Marſilius credidit flores nihil aliud eſſe, quam minima animalia, quæ in ſuis tubulis incluſa, cum intra aquam ſunt, foras aliquantulum erumpunt, quemadmodum alii attentius rem intuentes ſtatuerunt. Confirmatur reſponſio, quia cum certum ſit corallia in eam partem, quæ reſpicit fundum maris, ſuos ramos tendere, jam ſi plantæ eſſent, toto Cælo diſtarent a cæteris indubiis plantis, quæ ad ſuperficiem aquæ aſſurgunt, & non contra. Rurſus dicendum eſſet ſuppoſitos illos flores, vel incluſum in illis ſemen non jam decidere in ipſum fundum, ſed ſurſum aſcendere, ut iterum aliqua ſaltem horum pars impingens ſcopulis vegetaret, reliquis interea ad ſuperficiem aquæ aſſurgentibus. At quis unquam hæc obſervare potuit in illis locis quæ corallis abundant.

44. II. Objicit Parſon (3). Non ſunt eæ productiones excludendæ a genere Vegetabilium, quæ habeant ſpeciem, & characteres plantarum: & contra quas nihil profertur, quod evidenter demonſtret non poſſe eſſe vegetabilia: & quæ nullam rurſus habent proportionem cum robore & ſtabilitate illorum animalium, quorum dicuntur artificia: Atqui ita eſt de controverſis productionibus: ergo.

Reſp. conc. maj. & nego min. Species plantæ non habetur niſi in corallis, eaque non invenitur niſi in figura externa, quæ ramos repræſentat; Nam diſſecta quovis modo, & per microſcopium obſervata nullam organizationem præſeferunt, ſed merum inſectorum opus apparent, ut intelliget quiſque, qui illorum deſcriptionem & delineationem conſideret, quam varii protulerunt, inter quos eſt citato loco Pluche, & Joannes Ellis in Tranſactionibus (4) cum aliis, quos nominat. Quod vero duri-

(1) Buff. Hiſtoir. Natur. tom. 2. ch. 1. pag. 17.

(2) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 5. Entr. 6. Le Mer. pag. 551.

(3) Parſ. Tranſ. an. 1752. n. 86. pa. 505.

(4) Ell. Tranſ. Philoſ. an. 1754. numer. 64. pa. 504. Id. Ibid. num. 84. pag. 627.

durities & ſtabilitas coralli & ſimilium longe diſcrepet a gracilitate inſectorum, hoc non favere adverſariis oſtendit tum exemplum cancrorum, qui quotannis teneri fiunt penitus abjecto duro indumento, quod paulatim renovant, non aliter quam ex durescente per diverſa ſtrata expiratione: tum illud mollium animalium, quæ in conchyliis vivunt, hoc eſt ſub amplo & petroſo cortice, qui circa ipſa concreſcit, & quidem in multis ſine controverſia ex molli illorum ſubſtantia, non ſecus ac videmus teſtas cochlearum reſtaurari, ſiqua ex parte frangantur, ex ſudore illo ſeu humore, qui ab illis expirat, & paulatim dureſcit.

45. Sed ut unde digreſſus ſum redeam, quanta rurſus eſt in omnibus aquarum incolis animalibus fœcunditas. Evidens eſt nullum eſſe anni tempus, quo maria & flumina ſuos piſcatores non ſentiant. Videmus quotannis certo tempore ingentem fieri piſcationem in Mediterraneo thynnorum, alecularum, & apuarum. Novimus in mari Britannico ſimilem harengorum multitudinem e Cimbrico Oceano turmatim æſtivo tempore venientem colligi. Appellunt ſæpe in Europæ portus naves ex remotiori Mundo plenæ ſalſamentis præcipue ex Aſellis marinis, quæ etſi vili pretio ſtent pro ſingulis libris, nihilominus ſua inſigni copia eorumdem dominos locupletant. Brevius fortaſſe æſtimari poteſt immenſa piſcium fœcunditas ex numero ovorum, quæ reperiuntur in illis, qui ſunt ovipari; Dantur enim aliquæ illorum ſpecies viviparæ, ut Cete, Delphini, & aliæ, quæ tamen in aliarum comparationem & paucæ ſunt, & minus multiplicantur, forte quia ad uſum & cibum vel noſtrum vel aliorum animalium non ſunt accomodatæ. In oviparis autem fuit, qui in una tinca 10 000 ovorum numeravit, 20 000 in uno cyprino, decies & etiam nonagies centena millia in uno aſello juxta Regnaultium (1), & Pluchem (2). Facilius numerantur ova teſtudinum, quia hæc molis ſunt tractabilis, & ad edendum ſuavia, & ab iis deponuntur in exiguis foveis, quas in arido maris litore ad hunc finem ipſemet effodiunt, ubi calore Solis ſpatio dierum circiter viginti quinque excluduntur. Quævis autem teſtu-

(1) Regn. Entr. Phyſ. tom. 4. Ent. 1. pa. 22.

(2) Pluch. Spett. de la Nat. Tom. 2. Les Poiſſonſ. pag. 285.

do sæpius singulis annis hæc enititur, nec minus quam octoginta, aut nonaginta & amplius singulis vicibus, quæ nisi venatores antequam nascantur, furarentur, & volucres cum primum nata sunt, devorarent, plus nimio illarum species augeretur. Admiratio, quæ ex tanta ovorum multitudine nascitur, illam impedit, quæ sponte occurrit, dum ex una parte consideratur vis immensa piscium omnis generis, quibus aquæ redundant, & ex alia indoles piscium, qui in mutuam perniciem conspirant, ut vitam quisque suam tueatur; quandoquidem qui mole majores sunt, vescuntur minoribus, quos proinde persequuntur: qui autem minores sunt, ovis majorum insidiantur, quæ sibi clam subripiunt, & devorant. Sed nihilominus semper abundant pisces tum majores, tum minores, nec lla illorum species extinguitur, quia scilicet ea singulis data est fœcunditas, quæ illorum edacitatem superat.

46. In genere tandem piscium, quæ vitam vivunt etiam extra aquam, quare amphibia solent appellari, multa sunt genera, & sub unoquoque genere multæ species. In his continentur astaci, & testudines tam fluviales, quam marinæ, & phocæ. Harum plures species numerat Jacobus Parson (1), quas dicit incipere ab illa, quæ non superat longitudinem unius pedis, & gradatim ascendit ad immanem magnitudinem: & in singulis speciebus tantam dicit esse diversitatem colorum in villosa illorum pelle, quanta observatur in canibus venaticis. Mitto huc spectantes Crocodilos, & his inimicos Hippopotamos, & Ichneumonas, qui maxime in fluminibus Africæ reperiuntur. Inter amphibia numerabo etiam pisces volantes, quorum nubes quædam in Oceano occurrunt teste Daniele Bartolo (2). Horum figuram dat Pluche in tabulis, quæ pertinent ad dialogum de Piscibus, in qna videtur piscis alis duabus præditus, ex membrana compositis, quibus tamdiu in aere se sustinet, quamdiu illæ molles, quia humidæ perseverant.

47. Volatilia habent quasi dominium aeris, quæ tanto fortasse numerosiora sunt piscibus, quanto aer amplior est aquis. Sed quis eorum diversa genera, varietatem, numerum, colores,

(1) Parson. Transf. Philosf. ann. 1751. pag. 114.

(2) Bart. Ricreat. del Savi. lib. 2. cap. 2. §. 8. E per dir vero. pag. 311.

res, proprietates, cantus, indolem non ita admiratur, ut postquam multa multi dixerunt, fateantur multa adhuc superesse dicenda. S. Basilius aliquid de illis dicere aggressus profitetur, esse (1) *unum idem commune volucrum nomen, infinitas autem differentias, & inenarrabilem varietatem.* Possunt hæc distribui in quatuor classes. Prima est de majoribus, in qua Struthio celebris propter texturam, amplitudinem, & pulchritudinem plumarum, quarum usus maxime est in tragicis personis, obtinet primum locum, nisi illi hunc primatum forte contendat Cuntur Peruana, de qua alibi (2) memini. Ad eamdem pertinent Aquilæ celebres propter sublimem volatum: Anseres, Anates, Querquedulæ, Tetraones propter suam pro libito in aquis & in aere commorationem: Pavones propter pulcherrimam totius corporis formam exceptis pedibus, & elegantes pennarum colores admirabili varietate dispositos: Galli Gallinacei propter quemdam fastum & arrogantiam: Falcones, Accipitres, Nisi, Hieraces, Milvi, Vultures propter sagacitatem, qua sibi victum ex aliorum animalium carne comparant: Alcedines, Ardeæ, Mergi, Corvi marini propter similem industriam venandi pisces, quibus vescantur: Grues propter prudentiam, qua in castris quodammodo manentes se dirigunt, & ordinem quo transmigrant: Ciconiæ propter pietatem in suos parentes jam senes: Psittaci propter imitationem vocis humanæ: Gallinæ propter abdicatam quodammodo libertatem procul a domibus vagandi, & alia.

48. Secunda est de mediocribus, in qua sunt columbæ mansuetæ & fœcundæ: turtures tristes & gementes: Perdices, Phasiani, Attagenæ, & aves dictæ externæ, mensarum deliciæ: Graculi & Picæ loquaces: Bubones, Noctuæ, Ululæ per umbras solum volitantes, & alia.

Tertia est de minoribus, in qua aliæ laudantur præcipue, quia jucundæ palato, ut Turdi, Coturnices, Miliariæ, Motacillæ, Alaudæ: aliæ quia pulchræ visu, ut Cardueles & Fringillæ: aliæ quia gratæ auribus, ut Acanthis, Linaria, Atricapilla, & præ ceteris Luscinia. Hæc sub vesperam quamdam quasi musicam Academiam in silvis aperit, in qua audias suavissimam vocem

F 2 omnis

(1) Basil. Hom. 8. in Hexam. (2) Diss. de Malo. num. 77.

omnis generis modulationes unico hiatu diutissime variantem. Jam ludit & lætatur: jam gemit & lamentatur: jam ad notas altissimas ascendit, jam in profundissimas dilabitur. Dum crederes ad extremum cantiunculæ properare per crispam vocem, audis per aptissimam connexionem proponi aliam novis & velocioribus modis exequendam. Mitto alias multas ex minoribus avibus, quæ si minus participant de prædictis dotibus, alias tamen habent proprietates, quibus celebrentur. Tales sunt Hirundines, quæ condicta die hyeme appropinquante omnes ab uno loco in alium commigrant, vel illæ saltem, quæ in Boreali terræ parte vivunt, absconduntur in cæcis antris vel in ipso aquarum profundo, inter se glomeratæ, ut referunt plures Auctores fide digni, quos citat Pluche (1).

49. Quartam dicam de minimis, in qua collocabo Trochilum, quem alii Regem avium per Ironiam credo appellant, fusci coloris, incomptis plumis, sed grati cantus: & Trochilum non cristatum, elegans & concinnum animal: & duas illas species nobis ignotas, de quibus idem Pluche meminit (2): altera Colibrius dicitur, altera avis musca. Colibrius describitur nobis tamquam miraculum naturæ propter colorum venustatem, qua omnes aves superat & propter parvitatem, qua soli avi muscæ cedit. Collum habet rubrum, ventrem flavum, alas virides, pedes & rostrum nigra, oculos quasi ex chalybe perpolito, caput viride sparsum aureis punctis, & supra caput cristulam distinctam omnibus coloribus, qui sunt in toto corpore. In multis qui citantur agentes de Avibus, celebratur maxime Willughbius, qui illorum delineationes nativis coloribus distinctas edidit. Recentius anno 1760 Brissonius eorum volatilium sibi cognitorum, quæ aves dicuntur, Ornithologiam edidit laudatam a Trevoltianis (3), quam habita ratione solum ad rostrum, alas, crura, pedes, & pennas distribuit in ordines 26, sub quibus collocat 115 genera, & sub his 1500 species.

50. Terra obvia magis est singulis hominibus. Illa exhibet ubique innumeras animalium species sibi proprias, quas in tres clas-

(1) Pluche Spett. de la Nat. Les Oiseaux. tom.2. Entr. 2. pa.147.

(2) Idem Ibid. pag. 97.

(3) Memoi. de Trev. ann. 1760. artic. 58. pag. 1299.

classes, quasi in totidem mundos dividit Sacra Scriptura (1), Jumenta scilicet, Bestias Terræ, & Reptilia. Jumenta juxta Interpretes sunt animalia grandiora, quæ hominem præcipue juvant. In his equus, animal quadrupedum pulcherrimum, qui donec vivit usus præstat ac commoda omnis generis omni hominum ordini, quibus implendis abunde provisum est per multiplicem quasi illorum speciem. Dantur enim equi collo crassiores, amplis humeris, ventriosi, & mediocri statura. His quorum major copia est, trahuntur vel asportantur pondera, volvuntur machinæ, & alicubi etiam solum scinditur ad semen recipiendum. Dantur contra equi erecti capite, ardentes oculis, leves collo, agiles incessu, graciles corpore, tenues cruribus. Hi quibus quædam Hispaniarum regna, & variæ Asiæ & Africæ regiones abundant, nati sunt ad militiam, ad venationem, ad triumphos, ad pompas; Prompti enim exequuntur equitis nutus, & vel in hostem irruunt, vel feram assequuntur, vel sibi & sessori plausum artificiose pedes movendo conciliant. Dantur tandem equi proceri corpore, colore insignes, crinibus spectabiles, incessu magnifici, qui e Dania, Hollandia, & aliis Borealibus regionibus per Europam sparguntur in ædibus Principum, quorum dignitati egregie inserviunt, quoties urbes perlustrant.

51. Quid dicam de Bobus, qui præcipuum sunt Agriculturæ instrumentum, in qua postquam ab anno tertio, vel quarto ætatis usque ad decimum patienter laborarunt, tamquam rude donatos sinimus libere spatiari per abundantiora pascua, donec pingues effectos e vita dimittimus, decorum quasi sepulcrum in nostris ipsis visceribus tribuentes, & ne illorum quidem pellem negligimus, quam in varios usus convertimus. Mitto boves lactarias, quæ concessas sibi per diem ad pastum camporum herbas nobis inutiles reddunt vesperi commutatas in succum lactis abundantem, quo pauperum mensa si panis accedat, lauta jam est: illa vero divitum diversis deliciis, quarum lac est primum fundamentum cumulatur: arca tandem domini novis quotidie opibus ditescit propter abundantem butiri & casei mercem, quæ intra annum ex illis extrahitur, & sine dubio tanti divenditur, ut ex

(1) Genes. cap. 1. 24.

ut ex hac solum parte subductis rationibus modo, qui peccat ex defectu, non vero ex excessu, concludat Pluche (1) referri quotannis ab una ex his bovibus fructum decem scutatorum.

52. His succedunt oves, capræ, sues. Ex ovibus fructum unius scutati percipi singulis annis communiter dicitur, maxime propter lanam, quam exacta jam hyeme nullo illarum incommodo tondemus. Ex capellis, quas S. Ambrosius jucundissime contemplatur (2) dumosa de rupe pendentes, ubi dum pro aliis animalibus certa sunt præcipitia, pro illis abundat sine ullo periculo alimentum salubre electum & suave, præter ingentem lactis copiam habemus hædos, quibus libenter vescimur, earumque pilus etsi asperior, utilis tamen est ad conficiendos pannos, qui non ultimo sunt in pretio. Sues, quibus cibi appetentiam excitant glandes, serum, furfur, corrupti fructus, scatentia vermibus grana, & omnia rejectanea, atque quisquiliæ brevi crescunt in magnam laridi & carnis massam, quæ etiam sola suavissimam mensam instruit pauperibus & nautis: illis vero divitum condimentum aliquod affert & ornamentum.

53. Asini etiam ad hoc primum brutorum genus pertinent, quorum sola appellatio etsi propter quædam præjudicia videatur minus conveniens, ubi de rebus agitur dignitate & gravitate plenis, cum his tamen revera ita consentit illorum etiam consideratio, ut qui hanc negligat, illis ascribi mereatur. Tanto enim jure asinorum mentio hoc loco facienda nobis est, quanto opus est in sermone de partibus ad Rempublicam constituendam & conservandam necessariis loqui etiam de Rusticis, & Artificibus vilioribus. Quæ quidem comparatio satis opportuna est; Sicuti enim gens illa sordida inculta & contemptibilis est in conspectu patriciorum & civium, ita asellos ridemus comparatos cum equis: At sicuti nihil rusticis, calcariis, cæmentariis, ferrariis utilius, quin immo magis necessarium ad Rempublicam, quæ sine illis jam deficit a victu vestitu domibus, & nulla statim evadit; ita sublatis asinis, qui natura sunt simplici & mansueta: habitu corporis obdurato ad calorem, frigus & quamvis aeris intemperiem facile tolerandam: incessu non ita qui-

(1) Pluc. Spettac. de la Nat. tom.5. Entr.1. Les Paturages, pag.53.

(2) S. Ambros. in Psalm.118. Octon. 16.

quidem celeri, ſed æquabili & diuturno: indigentia cibi minus quam mediocri, & cui minimo ſumptu ſatisfacias: his inquam ſublatis multum creſcerent diſpendia, & difficultates transferendi ex uno in alium locum, ut ex monte in agrum, & ex agro in urbem fructus, herbas, ſaxa, ligna, & omnia illa, quibus indiget Reſpublica ad dignitatem ſuam conſervandam & augendam.

54. Quid dicam de Elephantis mole corporea omnia alia terreſtria bruta ſuperantibus? ſed indole tam docili, ut pueros etiam pareant, viribus tam robuſti, ut turres etiam plenas militibus ſuſtineant, corde tam impavidi, ut nullo armorum fragore terreantur: quibus cum breve caput datum ſit, quod humum non poſſit contingere ad paſcendum, & longi rurſus dentes, qui id impedirent, abunde tamen eorum commodæ refectioni conſultum eſt addito illorum naſo, ut loquar cum Lactantio (1) *molli ac flexibili membro, quo prendere, quo tenere quidlibet poſſent*, & ori ingerere. Quid jam dicam de Camelis natis ad magna pondera aſportanda, quæ non ſolum ſibi patiuntur imponi, ſed ad hoc quodammodo invitant humiliores ſe reddendo flexis genibus, dum ea recipiunt: quod faciunt etiam quoties illa ipſis detrahuntur.

55. Quid dicam de canibus? qui quamvis non ſint humano generi tam utiles beſtiæ, quam eæ, de quibus uſque adhuc memini, nihilominus dati nobis ſunt partim ad uſus magni momenti, partim ad ſolatium & oblectamentum ſingulare. Plures illorum ſunt ſpecies, quibus omnibus ita propria eſt eximia fidelitas, ut hujus ſymbolum communiter ſtatuantur. Qui longo & cirrato pilo ſunt, ſolertia excellunt docilitate & alacritate. Qui corpore robuſto donantur ut Moloſſi, omnium aptiſſimi ſunt ad cuſtodiam domus, gregis, & cujuſvis rei ſibi a domino commiſſam contra quoſcunque aggreſſores ſive homines ſive feras, quos, ſiquid illi audeant ſubripere, ſtatim audacia & furore vehementiſſimo invadent, proſtrabunt, lacerabunt. Qui odoratu magis valent, hi illorum animalium venationi aptantur, quæ latibula facile invenient oculis omnium impervia, non tamen acutis illorum naribus, quarum ope ea inveniunt, & vel reti-

(1) Lactant. de Opific. cap. 5. pa. 765.

retinent, vel excitant ad nutum venatoris. Qui longis sunt cruribus, corpore gracili, rictu acuto, velocitate vincent lepores in apertis campis currentes. Qui staturam habent omnium minimam, & indolem factam ad recipiendas & habendas blanditias, quales sunt Melithæi, diceres natos unice ad delicias & oblectamentum hominum. Mitto feles, sine quibus singulæ domus inciderent in cruciatum olim datum Ægyptiis, ut a murium prænimia multitudine quammaxime vexarentur.

56. Venio ad bestias terræ. Hoc nomine significantur feræ silvestres, ut Leo illarum Rex, Ursus, Leo, Tigris, Lupus, Lynx, Panthera, Rhinoceros, Cervus, Dama, Capreolus, Aper, Castor, Herinaceus, Vulpes, Hyæna, Martes, Glis, Sciurus, Melis. Harum indoles abhorrens urbes, & impatiens disciplinæ est, ut scilicet haberent suos incolas etiam silvæ, deserta, & antra. Mole quidem corporis sunt pleræque ipsarum inferiores bobus, & equis, sed natura feroces & indomabiles, ut plane appareret voluntate quidem Creatoris, non jam hominum industria jumenta esse nobis morigera, ita ut unus equiso, aut bubulcus illorum gregi moderando sufficiat. Edacitatem multæ illarum habent, quæ non herbis & frondibus satiatur, sed cibo indiget robustiori, quem inexhausta Creatoris largitas illis abunde sufficit, ut videamus quam opportune bruta ad nos juvandos destinata, facta fuerint plena sobrietatis, quæ aqua & fæno contenta essent, & carnem omnem ac sanguinem recusarent. Atque quia, quæ crudeliores sunt, carnem maxime appetunt, ne fame compulsæ homines de die passim per campos & silvas aut itineri, aut agriculturæ, aut relaxationi vacantes aggrederentur & opprimerent simul cum suis jumentis, & gregibus, lucis odium quoddam indidit, quod illas in speluncas conjicit, & usque ad noctem retinet, in qua otiantibus jam hominibus, & contrario horrore tenebrarum coactis & inclusis intra urbes & domos ab illis insuperabiles, quo receperunt etiam cicures bestias, quibus utuntur, datum iisdem est foris prodire vagari & prædari.

57. Reptilia juxta Bochartum apud Alphonsum Nicolai (1) sunt animalia, quæ molem habent aliquam sensibilem, sed nec aves

(1) Nico. Lez. 13. di Scrittura, pa. 204.

aves nec pifces funt, nec de genere infectorum terreftrium. Viperæ, Afpides, Angues, Lacerti, Talpæ, Mures, Nitedulæ exemplo fint hujufmodi reptilium.

58. Quod autem pertinet ad Infecta, Joannes de Turre (1) ftabilitis eorumdem attributis genericis ea diftribuit in fex fuprema genera, feu claffes, fumpto difcrimine ab alis, fub uno genere ponens quæ illis careant, fub reliquis vero, quæ eas habeant numero vel figura differentes: atque divifis fingulis claffibus in genera 121, & his generibus in fuas fpecies, colligit harum numerum 1491. Sed mihi fatis fit minus diftincta partitio in quatuor dumtaxat genera. Primum eorum, quæ componuntur ex duabus vel pluribus partibus inter fe unitis quafi per filum, quod dicitur vertebra, cujufmodi funt formicæ. Secundum eorum, quæ conftant ex pluribus anulis elafticis, communi membrana contectis, ut lumbrici. Tertium eorum, in quibus funt plures partes per modum totidem laminarum, quarum altera fupra alteram blande illabitur. Huc fpectant apes. Quartum tandem complectitur illa, quæ ad nullum ex dictis pertinent. Hujufmodi funt limaces. Sub his autem generibus tot funt fpecies, ut non cedant varietati quadrupedum avium & pifcium. Juvat de aliquibus in quovis genere diligentius meminiffe.

59. Ad primum pertinent Aranei. Exofi quidem illi ita funt, ut ipfum nomen ftomachum plerifque moveat: Microfcopium vero horribiles etiam reddit, exhibendo oculis dentatas & ferratas oris forcipes, fquammofum thoracem, minaces lacertos, pilofum ventrem, aduncos pedes. Nihilominus fiquando illos offendimus aut prædantes, aut fuas telas contexentes, jam gradum fufpendimus, & magna cum voluptate illorum induftriam, folertiam, & velocitatem agendi obfervamus. Qui hæc diligentius contemplati funt, animadvertunt fila hæc effe gummi quoddam, quod ex papillis quinque ex infima illorum parte pendentibus pro libito exprimunt, quæ deinde invicem conftringunt artificio fingulis horum fpeciebus proprio. Illi qui intra domos nafcuntur, fuas telas in angulis difponunt, fabricata fibi in horum extremo habitatione utrinque aperta ad evadendum pro libito. Illi qui antra quædam, parietum foramina incolunt, & aranei

 nigri

(1) Tur. Elem. Phyf. tom.7. num. 224. pag.204.

nigri dicuntur, alterius generis telam circa ostium applicant circumquaque, minoris quidem amplitudinis, sed majoris tenacitatis. Illi qui hortorum aranei dicuntur, fila hæc viscosa a punctis diametraliter oppositis ducunt in directum ad quoddam centrum, ubi stationem suam figunt: deinde in circulos invicem paralellos, & paulum inter se distantes alia superimponunt, atque hoc modo rotundum rete formant, quod a mediocri vento utpote ipsi pervium non discinditur, sed volantes muscas retinet. Ad hujus exemplum illud venatores fabricati sunt, quo per concubiam noctem lucerna in ejus medio posita volucrum magnam vim capiunt, dum ea lumen versus convolat expulsa improviso fragore ab omnibus circumquaque locis. Hac aranei illi via victum sibi comparant ex incautis insectis, quæ his retibus impingunt; Necessario enim tunc fila distenduntur, & illos excitant, qui statim in prædam non tam subito liberandam visco, quo remoratur, insiliunt, quam arcte circumligant, donec spem omnem vel effugiendi vel se defendendi ademerint, eaque in domum suam tandem deportata jucundissime depascuntur. Aliæ sunt præterea araneorum species, ut nemo non videt, & tam insignis fœcunditatis singulæ sunt, ut Redius (1) ab uno illorum deposita in suo nido ova fere ducenta numeraverit. Sed brevitas vitæ illis concessæ per aliquod solum anni tempus, & mutua inter ipsos crudelitas, qua se invicem vorant, non reddit illos supra alia insecta nobis molestos.

Esset in hoc genere formicarum species, quæ utiliter considerari posset non solum quantum ad ortum, quem habent ex ovo, sub forma primum minimorum vermium, & deinde nimpharum: sed etiam quantum ad rationem vivendi inter se in modum bene ordinatæ Reipublicæ, quæ commeatu semper abundat, quippe ita omnes ab omni pigritia remotæ sunt, ut crediderim alas ipsis senescentibus adnasci, ut quæ ætate impeditur pedum agilitas, alis compensetur. At opus est ad alia properare.

60. Ad secundum insectorum genus pertinent præter vermes, qui semper in hoc statu conservantur, illi etiam, qui ex vermibus volatilia fiunt, postquam immobiles aliquandiu perstiterunt in medio quodam statu, qui chrysallidis, vel nimphæ dicitur.

(1) Red. Esper. su la Generaz. degli Insetti pag. 73.

etur. In his sunt erucæ, quæ plantas verno tempore obsident ad pastum avium, quibus & pullis, quos tunc nidis affixæ procreant, hac via magnifice consultum est, data interea iisdem insectis ea sagacitate & industria, per quam multa avium vim & venationem eludunt, vel abscondendo se sub foliis, vel se ex illis celeriter demittendo per filum, quod tunc suspendunt & evolvunt cum invaduntur, vel fingendo per subitam immobilitatem se non esse de genere viventium, quæ inquirantur. Species autem erucarum fere totidem sunt ac plantarum; Nam suas unaquæque producit ejusdem coloris cum foliis, quibus solis, vel iis quæ sint homogenea, singulæ pascuntur, exceptis paucis, quibus herbæ omnes placent, & illis quæ etiam carnivoræ sunt, & vivunt ex parvis muscis, quibus supra se insidentibus ex improviso complicatæ potiuntur. Sunt rursus tineæ, quæ pannis adhærentes per villosam vestem utrinque apertam, ex qua modo ex una ipsius parte, modo ex alia aliquantulum se exerunt, eosdem paulatim depascuntur. Atque si accidat ut ex albo panno in aliud transmigrent alterius coloris, cito & ipsæ eumdem colorem induunt. Quoniam autem quantum Philosopho placet harum contemplatio, dum vilibus aut obsoletis pannis contentæ sunt, tantundem displicet, dum sua etiam pallia invadunt, ideo ne huc transcurrant, modis omnibus studet, adhibens modo rudiculas, quibus ova siqua sunt excutit, modo aerem frigidum, aut fumum tabaci, aut alia, quæ illas destruant.

61. Bombyces tandem sunt hic commemorandi, qui brevi vitæ suæ curriculo toti incumbunt sericis nobis comparandis. Hi ante sæculum VI æræ vulgaris ignoti erant Europæ; Nam juxta Pluchem (1), & Jo. Gualbertum de Soria (2) tempore Justiniani Imperatoris e Perside delati primum fuerunt Constantinopolim, & deinde per totam Græciam, Italiam, & alias regiones disseminati. Sericæ tamen vestes notæ jam antea erant, sed inter pretiosas reputatæ. Sæculo enim quarto dicebat S. Basilius, (3) *Fila bombycum Cæsaream usque Seres transmittunt ad raras ac præmolles vestes concinnandas*. Hæc autem animalcula apud Seres ipsos, Sinarum provinciam, & in Tunchino pas-

(1) Pluch. Spett. de la Nat. tom.5. num.1. pag. 58. Ent. 1. Les Paturages. pag. 85.

(2) Sor. Opusc. tom.1. degli Insetti

(3) S. Basil. in fin. ho. 8. in Hexam.

ſim ſupra moros habitant, in quibus naſcuntur, vivunt, & operantur nulla indigentes hominum ſollicitudine. At apud nos ſolum intra domos ab omni aeris humiditate & intemperie, & ab omni ſquallore diligenter protectas educari poſſunt, adminiſtrato in ſingulos dies cibo ex novis mori foliis ſicco die pampinatis, quæ parum felici exitu ſupplentur illis urticæ, ſmilacis, & lactucæ. Curam, quam circa illos impendimus, compenſant erudiendo mentem, & augendo opes; mentem quidem erudiunt eorum, qui obſervent illorum ſtructuram, quæ videri poteſt apud Pluchem (1), & diverſos habitus, quos donec vermium formam retinent, induunt. Primo enim prodeunt nigra veſte, quæ paulatim cinerea evadit, & poſtea diſcinditur, & locum dat alteri nitidiori, quam nondum expleto menſe a ſe repellunt, & in aliam commutant: Opes autem augent, quia cum jam adulti facti ſunt, adgrediuntur pretioſum opus, ſericum filum longum plerunque pedes bis mille, etſi ponderis vix granorum duorum, quod apte conglobant in ovali folliculo, ſepulcro nobili, quo ſe ad breve circiter trium hebdomadarum tempus includunt, redituri ad novam vitam, non jam amplius vermes viſu turpes, ad motum tardi, addicti ſolo, & craſſo frondium cibo contenti, ſed papiliones pleni alacritate, venuſtate, & agilitate, ſpatii aerei incolæ, ſolo florum nectare avidi, tales demum, ut poſſint eſſe exemplum quoddam glorioſæ illius reſurrectionis, quam nobis bene viventibus Catholici ſperamus & credimus. Non eſt tamen expectanda hæc illorum metamorphoſis, quæ propter quaſi terrenas fæces, quas evaſuri animal aereum ſupra ſericum deponunt, illud prorſus inutile reddit, ſed opus eſt illam prævenire. Quod etſi non fiat, niſi vi caloris, qui incluſos vermes perdit, non eſt tamen timendum, ne eorum pariter ſpecies brevi extinguatur. Satis enim ſunt pauci, qui permittantur ad novum ſtatum pervenire, quoniam tantæ ſunt fœcunditatis papilionum fœminæ, ut ſingulæ brevi pariant ova pluſquam quingenta.

62. Ad tertium genus pertinent Scarabæi, & inſecta illa, quæ ex erucis transformantur in Papiliones, Apes, Veſpas, Crabrones, Muſcas, & alia volatilia. De Scarabæis pluſquam centum ſpecies

(1) Pluch. Spett. de la Nat. Entr. 3. §. Madame voici. pag. 175.

cies numerantur & describuntur a Mouseto (1), & Aldrovando (2), & totidem de Papilionibus, quorum alii per diem volitantes ostentant pulcherrimum alarum apparatum, vividis coloribus, & bene sibi respondentibus figuris distinctum, & elegantes antennas in lemniscos desinentes: alii vero ad spatiandum sub maligna dumtaxat luce destinati vestem gerunt elegantem quidem, sed atris solum coloribus variatam, & antennas præseferunt directas & acutas, quasi ad itineris solum tentamentum, non vero ad pompam datæ sint.

Ad Apes venio, de quibus cum multa dicta sint a multis cujusvis temporis scriptoribus, quæ pertinent ad illarum ortum, formam, modum vivendi, opificium, & indolem, recentiores præcipue attendendi sunt Philosophi, imprimis Reaumurius, qui ex suis observationibus plura nobis commentaria de his reliquit, & deinde illi, quos idem (3) laudat, quibus addam Bazinum, quem non video ab ipso nominatum, cum cæteroquin citetur ejus Historia de Apibus; Hi enim in harum observatione diligentius se occuparunt, & per crystallina alvearia assequuti sunt magnam partem eorum, quæ in illis moliuntur. Apes pertinent ad insectorum genus, quæ ex ovo nascuntur sub forma vermium, quam diebus decem aut duodecim frequenter nutrita melle a matribus retinent & augent. Post hoc tempus cibum illis jam recusantibus accurrit apis, quæ obducit cera singulas cellas, in quibus singula sunt, quasi ad fovendum illorum somnum, vel potius ad maturandam Chrysallidem, & ex illa novæ apis productionem, quæ post dies quindecim perrupto operculo erumpit alas explicans, quibus, cum primum exsiccatæ fuerint, jam ad prædam cum aliis per hortos & prata spatiatur, si fuerit ex iis, quæ ad operandum favos natæ sunt. Nam Maraldus in Actis Academiæ Scientiarum Parisiensis ad annum 1712 tres in unoquoque alveari apum species distinxit. Prima est artificum: Hæ sunt apes minores mole cæteris, sed numerosiores, instructæ antlia circa os, qua mel colligunt, & condunt in sacco mellario, in visceribus incluso, ex quo domum reversæ per ductum quemdam, qui ab intima ejusdem parte usque ad os ascendit,

(1) Mouf. Theat. Insect. lib. 1. capit. 14.

(2) Aldrov. lib. 2. de Insect. cap. 4.

(3) Reaum. Des Insectes, tom. 5. Memoir. 5. pag. 262.

dit, illud refundunt in cellas promptuarias. Armatæ insuper sunt aculeo, quem ex extrema corporis parte exerunt contra aggressores, & quo primam imprimunt plagam satis levem, qua plerunque contentæ sunt. Nam si explicent etiam duas illas sagittas, quæ intra ipsum continentur, non ita facile possunt deinde illas ad se iterum contrahere propter hamos, quibus cinguntur, atque hoc modo contingit ut animas in vulnere ponant, sicut dicit Virgilius. Eædem ineptæ ad generationem creduntur.

63. Secunda species est earum, quæ dicuntur fuci. Hæ sunt majores corpore, expertes aculeo, & ductu, quo haustum mel egerant, ipsarumque numerus comparatus cum primis, est in ratione unitatis ad 40, vel 60. Atque hæ creduntur mares, qui nunquam longius ab alveari discedunt, nec ullo operi incumbunt, sed publico quasi ærario aluntur, maxima tamen pars non amplius quam anno uno. Approximante enim Autumno ab artificibus apibus, quasi ut sibi consulant pro hyemis tempore, quo de commeatu per æstatem comparato vivant necesse est, adhibita si opus sit vi expelluntur ab alveari, ut fame circa illud passim extinctæ jaceant, vel pluviis vento & avibus occidantur, cum cæteræ ad septem vel octo annos vitam protrahant.

Tertia species est apis omnium maxima armata aculeo, & quæ creditur fæmina, quia compertum est ab ipsa deponi ova. Una plerumque est, & ad summum duæ aut tres in singulis alvearibus. Quare cum hæc olim diceretur esse Rex, nunc melius dicitur apum Regina. Illius fœcunditas intra unum annum extendi potest ad filios sex mille & amplius generandos. Aucta multitudine, quam alveare non capiat, eodem momento temporis quasi ex condicto juniores alio commigrant duce sua Regina, novam sibi terram inquirentes in cavo aut arboris, aut parietis, quod donec illæ invenerint, quibus fortasse hæc cura committitur, volitant per aera, & aliquando invicem congregantur circa ramum arboris ad instar racemi ab illo pendentes. Qui curant hoc examen sibi captare, accurrunt crotalis, aut alio quovis canoro æris strepitu, quo ipsarum conjunctio adeoque & possessio acceleratur. Illæ apto in loco collocatæ incipiunt jam suum ædificium a superiori parte, quod paulatim in inferiores

res deducunt, & quam possunt dilatant. Brevi tamen illud conficiunt, quia aliæ inquirunt illius materiam, primo quidem gluten quoddam amarum, quod ex herbis, paleis, putridis lignis, & acidis liquoribus colligunt, cujus usus erit in omnibus locis, quæ tuta debent esse ab externa insectorum vi & aviditate: deinde ceram, quam inveniunt in flavo pulvere, quo florum stamina consperfa sunt, qui si abundat, ipsum in fundo calicis illorum delapsum vel excussum colligunt volutantes supra illum totum corpus, cujus pilis quicquid ceræ est adhæret, sin vero minor est in uno flore hujus ceræ copia, eam quæ in eo sit, primis duobus pedibus, & ore congregant in fasciculum, eumque ope pedum mediorum ingerunt in cavitates, quas habent crura ultimorum pedum, quas postquam impleverint domum reversæ vel in cellas ad hoc comparatas ipsæmet hanc sarcinam deponunt, vel sub ipsam januam aliis deportandam tradunt. Cum harum sufficiens copia jam habetur, adveniunt quæ invicem illas commiscent, subigunt, purgant, ex eaque divisiones & cellas componunt, quarum prima pars est pro prole educanda: secunda pro cera asservanda, quam opus est in promptu semper habeant vel ad obstruendas cellas, vel ad suammet vitam conservandam; Censet enim Reaumourius non solo melle apes vivere, sed etiam cera, quam credit tum demum acquirere suam perfectionem, quando per ipsa viscera pertransierit: tertia tandem pars est pro melle in illis includendo, quod est succus quidam, qui e planta extra poros florum, maxime Sole circa meridianum posito, exsudans ab illis exsugitur; neque enim attendendi sunt, qui olim putarunt esse rorem e Cælo decidentem, non solum quia gratis diceretur supra flores dumtaxat cadere, vel supra illos solum conservari, sed multo magis, quia compertum est rorem esse mellis exitium, quoniam illud dissolvit & dissipat.

64. Apes autem, quæ tres jam dictas favorum partes primo moliuntur, easdem nullatenus perficiunt, sed ad hanc perfectionem & expolitionem aliæ incumbunt, quæ stabilem formam a primis jam datam diversis operis membris ita in singulis partibus exornant, ut pulchra etiam visu, & commoda habitatu evadant. Quibus finibus nihil opportunius est cellis hexagonis, quæ apte inter se conjunguntur, nihil vacui relinquentes, & cilin-

lindrica earum corpora melius fovent, quam si essent figuræ cubicæ. Aliæ tandem sunt, quæ cibum operariis ministrant, educentes e suo sacculo mel ad singularum petitionem, quæ sua antlia illud absorbent, & ad incœptum opus statim revertuntur. Similes apibus in multis, quæ pertinent ad figuram, modum nascendi, vivendi, operandi sunt Vespæ & Crabrones, ut videre est apud Pluchem (1), qui etiam de muscis & aliis insectis disserit.

Illud de indole apum non omittam, quod non desunt, qui credant illam reddi posse hominibus morigeram, non secus ac sunt greges pastoribus. Sicut enim quando hi insonant vel voce vel cornu, illi statim congregantur, & quo pastor ducit, moventur: ita etiam apes dicuntur, ad sibilum apiarii educi posse ex alvearibus in prata, & ex pratis ad alvearia reduci. Equidem nescio an ullibi nostris temporibus vigeat hic mos, sed videtur ille in usu per Asiam olim fuisse. Nam Cornelius a Lapide in illud Isaiæ, (2) *Sibilabit ad eum*, citat S. Cyrillum, qui ait Prophetam hoc loco *alludere ad sibilum apiariorum, qui apes educunt ad flores & pastum, ac reducunt sibilo*. Quod iis confirmat, quæ expressius idem Propheta inferius habet, (3) *Sibilabit api in terra Assur*: de quibus testimoniis nuper meminit Pluche (4), quasi cohortans ad hunc usum utiliter renovandum, quandoquidem cera, cujus tantus est usus, non habetur nisi per apes.

65. Circa quartum tandem insectorum genus sistam in cochleis, quæ passim per campos hortos & vineas tempore messis & fructuum inveniuntur, suam singulæ domum secum deferentes, aliæ majorem, aliæ minorem, sub diversis figuris, quibus similes habentur etiam in conchyliis. Illæ accedente hyeme recipiunt se in macerias, vel alia penitiora loca, & denso quodam glutine obstruentes domus suæ portam profundo somno totam hyemem fallunt. Aura jam tepente evigilant, & disjecto ostii repagulo, foras prodeunt toto corpore, præterquam parte illa tergi, quæ ipsarum domum sustinet, & etsi nullis pedibus præditæ sint, moventur tamen ope rugosæ pellis, quæ ventrem vestit,

(1) Pluc. Spettac. de la Nat. tom. 1. Entr. 5. 7. & 8.
(2) Isai. 5. v. 6.
(3) Isai. 7. v. 18.
(4) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 5. Entr. 1. Les Paturages pag. 85.

ſtit, cujus unam partem dum ſolo infigunt, quaſi elaſtro quodam aliam promovent: nec quamvis per declivia repant, & tota teſta onuſtæ ſupra parietes aſcendant, & ex arboribus & foliis pendeant, quibus avide paſcuntur, lapſum aut inverſionem timent, quippe viſcus pro libito exſudant ejus tenacitatis, quæ eſt neceſſaria. In hiſtoria Academiæ ſcientiarum Pariſienſis ad annum 1708, & 1709, harum propagatio deſcribitur per ova, quæ a ſingulis cochleis utpote utroque ſexu præditis humi deponuntur, ex quibus brevi excluduntur minimæ cochleæ, quarum loculamentum, prout ipſæ augentur, & ad ſuam maturitatem tendunt, ex ea ſcilicet parte qua illud patet, ipſum pariter amplificatur, & formam proinde ſpiræ recipit, cujus centrum eſt teſta primitiva. Dubitari autem non poteſt ex ipſo corpore animalis erumpere materiam illam, ex qua hæc teſta componitur per modum ſubtilis & mollis tunicæ, quæ paulatim concreſcit, & altera alteri cohæret uſque ad certum terminum; Nam ſi ejus pars aliqua tollatur, illa iterum ita reſtauratur, ut evidens ſit eſſe quaſi aſſutum ſegmentum, cujus extrema adhærent fracturæ ita, ut hujus labra conſervent eadem ſigna & limites, ac prius. Sæpe etiam accidit, ut diverſi coloris ſit hujuſmodi ſegmentum, quod ex eadem cauſa repeti debet, ac illa, quæ facit, ut communiter verſicolor ſit tota cruſta: hæc autem cauſa eſt diverſitas pororum & glandularum, quæ pro ætate, cibis, & valetudine animalis variari poſſunt.

66. Immenſo horum inſectorum numero addantur illa, quæ non alibi vivunt, quam in ipſis animalibus. Nam docente Franciſco Redio (1), & fuſe declarante, omne animalium genus, etiam oves & aſini, quæ duo Ariſtoteles, & poſt ipſum Plinius, & recentius Moufetus (2) falſo exceperant, nutriunt in ſe proprios pediculos. Quæ nudis oculis obſervantur inſecta, deſinunt in illa, quæ unius puncti animalia vocavit Tertullianus. Quod ſi illos microſcopiis armemus, jam animalium brutorum novum immenſum theatrum nobis aperitur. Intuere acetum, videbis parvas, in illo anguillas: obſerva aquam in qua diſſolutum ſit granum piperis, apparebunt minuti vermes ſe moventes:

H &

(1) Red. Eſperien. ſulla Generaz. degl'Inſetti pag.352.

(2) Mouf. Theat. inſecto. lib.2. capit.23.

& nullus fere est ex liquoribus, qui sic inspiciantur, qui innumera animantia magnitudinis & figuræ singulis propriæ aliquo saltem tempore non habeat, ut nuper propugnavit Lazarus Spallanzani in *Nova Collectione Callogeriana* (1) contra singularem Buffonii, & Needhami opinionem, qui ea quæ in illis moventur, censuerunt esse moleculas viribus quibusdam attractivis, & repulsivis agitatas, non autem vera animalia. Ipsa etiam insecta, & quidem ex minoribus observantur per microscopium habere supra se proprios cujusque speciei pediculos, sicuti habent animalia grandiora. Redius descripsit (2) & oculis per figuram subjecit illos, quos ipse cum aliis observavit in formicis tum alatis, tum non alatis. Unumquodque horum viventium genus, & multo magis omnia simul sumpta vere extorquent a nobis admirationem, & evidens faciunt, esse supra nostrum captum Divinam Potentiam in hujus Mundi creatione elucentem.

SECTIO V.

Argumentum a numero Vegetabilium.

67. PRopositio declaratur etiam a numero vegetabilium, in quibus distinguendis & describendis desudarunt quavis ætate tam multi Philosophi, ut ex illis, qui accuratius de iisdem scripserunt, Adansonus in suis *Familiis plantarum* editis Parisiis anno 1763 numeret chronologice 301. Ex horum industria notæ hactenus habentur species plantarum diversæ 18655 apud Rayum citatum a Jo. M. de Turre (3), qui simul conjicit ex tot terrarum tractibus nondum observatis, plantas incognitas esse duplo majores numero cognitis. Illud saltem unanimiter profitentur Botanici, alias adhuc esse plantas, quæ posterorum diligentiam in iis colligendis & observandis diu poterunt exercere. Quod si forte verum sit, numerum diversorum vegetabilium esse longe minorem numero diversorum insectorum, ut censet Buffonius (4), saltem individua in quibusdam speciebus, quæ magis

(1) Spall. Osservaz. Microscopiche nel tom.15. pag.207.
(2) Redi ubi sup. pag.153.
(3) Turr. Elem. phys. tom.6. n.333. pag.362.
(4) Buff. Histoir. Natur. tom.2. ch.1. pag.10.

magis utiles nobis ſunt, videntur numeroſiora, ut patet in tritico, quod quotannis germinat in omnibus fere telluris habitatæ regionibus, etſi aeris temperie diverſiſſimis ad manifeſtum Divinæ Providentiæ argumentum, quæ vult ea abundare, ſine quibus vita humana minus commode ſuſtineretur.

68. Vegetabilia terreſtria alia ſunt foliis prædita, alia his carent. Ex ſecundo hoc genere ſunt fungi & tubera. Ac fungorum quidem ſemen primus Micheli detexit anno 1728 in ſuis *novis generibus* plantarum, & confirmarunt, qui poſt ipſum ſcripſerunt Gledifch Germanus, Batarra, & Mazzolius (1) qui etiam de ſemine tuberum agit. Quin immo facile unuſquiſque idem fungorum ſemen quodammodo intueri poteſt, qui illos primum aqua diluat,& deinde hanc humi projiciat; videbit enim poſt aliquot dies eoſdem in eadem ſpecie erumpere. Porro fungis late humus aliquando veſtitur, & ipſæ etiam arbores ornantur: in quibus cum innumeræ ſint ſpecies, celebrantur maxime boleti, prunuli, pezitæ, ſuilli. Tubera vero intra ipſam humum tota creſcunt per modum mali cujuſdam, quin ſignum ullum radicis in illis appareat, eaque ſues ſolent eruere, dum rictu terram vertunt: atque quia illis non veſcuntur,niſi prius tamquam de cupediis inventis ſingularem lætitiam grunnitu declarent, accidit ut paſtores illum audientes accurrant, ſibique illis expulſis hujuſmodi delicias vindicent.

69. Sed Vegetabilia prædita foliis conciliant admirationem longe majorem. Talis enim eſt horum numerus, ut dividi univerſim poſſint in tres claſſes, in parva ſeu herbas: in mediocria ſeu plantas: & in magna ſeu arbores. Herbæ parum ſe ab humo extollunt, ſolum ornant, ſeque animantibus in cibum offerunt. Plantæ altius aſſurgunt, & quaſi invitant ad ſuas frondes contemplandas, vel fructus ſine ullo labore decerpendos. Arbores per ſpatia aerea ramos diffundentes errantibus avibus diverſorium & umbraculum etiam a longe demonſtrant.

Quam multæ ſint herbarum ſpecies admirabitur ſtatim, qui in medio alicujus prati ſe ſiſtat, & oculos in gyrum convertat. Centum ſtatim obſervabit unico obtutu diverſas herbas. Atque ſi ſecum habeat aliquem Botanicum, qui iis uti familiariter ſo-

H 2 let,

(1) Mazz. to. 1. Collect. Opuſc. phyſic. Lucæ anno 1743.

let, ille de singulis ipsum docebit. Quod, inquiet, præ cæteris hic abundat est trifolium: nihilominus en tibi ad pedes jacet hinc rapulum, illinc cichorea: mihi autem qui de his peritus sum, obversantur ante oculos procul a nobis Senecio, Smyrnium, Buglossa, Eruca, Sonchus, Portulaca, Acetaria aliquibus gratissima. Si paulum moveamur dabo tibi tractanda modo serpillum & thymum: modo melisophyllon & meliloton: modo chærophyllon & oxalidem: modo achillæam & centauream: modo fumariam & eupatoriam. Nec diu credo inquirenda erunt Anagallis, Plantago, Lapathum, Artiplexum, & aliæ sexcentæ herbæ optimæ ad pascendum, quæ tamen, prout in loco jacent plano vel declivi, umbroso vel aprico, diversæ videntur indolis. Mitto varias Lactucæ species, Intubum, Asparagos, Spinacia, & suavissima Fragra, quæ in amplis hortorum areis diligenter exculta passim observantur, quos si ingrediaris olitore duce, ille indicabit cappari pendentia e rimis murorum: humi autem ostendet mentam communem & hortensem, nepetam, rutam, rosmarinum, nardum, crocum, amaracum, ocimum, salviam, saturejam, siser, pastinacam, petrosellinum, raphanum, rapum, betam, porros, cepas, allia, præter illas, quæ nullo etiam monente agnosces, ut quæ producunt vastos cucumeres, immanes cucurbitas, & mediocres pepones. Mitto illas, quæ familiares sunt in Medicina, ut Absynthium, Marrubium, Malva, Seselis, Senna, Sedum, Tussillago: & illas, quæ minus salubres vel noxiæ communiter habentur, Equisetum, Peplos, Cicuta, Urtica, Filix, Lolium, Muscus, Ruscus, & leguminum vegetantium pestis Orobanche. Multæ quidem ex omnibus herbis, quæ majoris sunt usus in omni quam late patet arte medica, videri possunt in hortis botanicis collectæ: sed quasi ibi essent in quemdam carcerem per injuriam compulsæ, minus explicant vigoris ac lætitiæ, & facile etiam frustrantur industriam, quam studiosi adhibent in iis conservandis: at in apertis campis etsi ventorum & tempestatum vim patiantur, & per hyemem horrido gelu, per æstatem ferventibus radiis adurantur, nihilominus iterum verno tempore ad novam vitam redeunt tanto omnium viventium commodo, ut si forte propter insolitam alicujus anni intemperiem solito rariora aut graciliora in aliqua provincia

cia nascantur, jam certa est ipsius ingens calamitas; Intereunt enim greges & armenta deficiente illorum alimento, jamque agris ipsis & agricolis vita deficit, & tota regio in situ jacet & squallore.

70. Venio ad secundam classem, vegetabilia mediocria. In hac turmatim animo occurrunt ea, quæ ad cibum, potum, & vestitum immediate pertinent. Inter prima sunt oriza, hordeum, siligo, avena, far, zea, vicia, ervum, milium, panicum, fabæ, phaseoli, lentes, lupini, ciceræ, & cicera: & quæ præ cæteris nominanda sunt frumentum Indicum, ex quo panis fit colonis acceptus & polenta omnibus jucunda: & triticum, cujus multæ sunt species, & quod sub omni quidem climate facile nascitur, sed sub ipsam etiam quandoque messem exeditur improvisa rubigine, quam contrahit ex nebula veneficis exhalationibus plena, quæ ipsi diutius adhæreat. Diligentes tamen coloni pestem hanc, antequam Sol incalescat, excutiunt tenso fune, quem duo ex illis supra spicas circumducunt. Postquam etiam in horrea congestum est, cavendum a curculionibus, & a multis aliis caussis, quibus facile corrumpitur. At equidem novi hominem, qui feliciter & constanter illud conservabat ponendo alternatim stratum aridæ arenæ, & stratum frumenti. De aliis rationibus idem consequendi bis meminit Pluche (1). Sed ex hujusmodi plantis id, quod in cibum adhibetur, est earum semen dumtaxat. Sunt & illæ, quarum fructus eduntur, ut solanum pomiferum, rubus idæus, grossularia alba. Sunt & aliæ, quæ ipsæmet cibo sunt, cinara, fœniculum, & omnium maxime abundans brassica plurium, diversarumque formarum, in quibus celebres sunt pompejana, capitata, & cymosa.

71. Ex plantis quæ ad potum adhibentur primatum sine controversia obtinent vites, ex quarum fructu vinum exprimitur, liquor naribus gratus, palato gratior, stomacho gratissimus, & toti corpori sobrie adhibitus utilissimus; Nam corpus vigore replet singulari ad omnes impigre obeundos labores, & humoribus melancholicis dissipatis animam ad hilaritatem inducit, quam innocentem omnino posse esse, persuasit Christus Do-

(1) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 2. les Plantes. pag. 532. Id. Ibid. To.4. Entr. 4. Le Ble. §. La premiere pag.232.

Dominus, qui deficiente vino (1) in nuptiis, ad quas invitatus accessit, aquam vinum fecit omnium optimum. Mahometus visus est aliquod de suis sectatoribus supplicium sumpsisse, dum vini usu illos interdixit, & utinam perpetuo sint illis barbara nomina Vinum Frontinianum, Burgundicum, Campanum, Syracusium, Malacitanum, Toccajum, Cyprium, Creticum, Urbevetanum, Politianum cum aliis multis, quæ suaviter sonant cultis gentibus. Suppletur quidem vinum aliis liquoribus, quorum aliquos numerat Pluche (2), usitatos apud diversas gentes, describens etiam modum, quo comparantur duo illi magis communes, Sicera ex Malis, & Cerevisia, cujus elementa sunt aqua, hordeum, fermentum quoddam ex ipso hordeo expressum, & lupoli, qui in aliquibus septemtrionalibus regionibus diligenter ad hunc usum coluntur, & palis sustentantur, dicti proinde vites boreales. At hi tam longe distant a dotibus vini, ut in usu non sint nisi in locis, ubi vites sub dio toto anni tempore propter Cæli inclementiam relinqui non possunt, & nisi apud eos, quibus curta res non sinit sibi comparare vinum e longinquis regionibus transvectum vel navigatum. Ideo autem vites inter mediocres plantas numero, quia arbores nunquam fiunt, quæ per se sustententur, quin immo sibi relictæ serpunt humi, & communiter ad altitudinem tantum manus deducuntur. Ceterum non solum supra ipsas arbores expandi, sed supra altissima etiam solaria deduci possunt, ubi supra pergulas ramos emittunt, ex quibus ejusdem virtutis racemi abunde colliguntur acinis onusti variæ magnitudinis figuræ coloris saporis pro varietate specierum, quæ sub hoc genere continentur longe plures, quam sub aliis plantarum generibus. In plantis, quæ de nostro victu bene merentur, sunt etiam arundines illæ frequentissimæ in quibusdam Americæ regionibus, & etiam in Sicilia, ex quibus Saccharum modo, qui describitur a Pluche (3), tam copiose extrahitur, ut jamdiu mel tanti apud veteres usus, obsoleverit, eique locus vix in aliquibus cibis vel medicinis tribuatur.

(1) Joann. 2.

(2) Pluche. Spett. tom. 4. Entr. 6. Le Vin. §. Les materies. pag. 180.

(3) Id. ibid. Les Plantes. pag. 513.

72. Inter plantas, quæ vestes nobis sufficiunt, opus est meminisse de lino, & cannabe, ex quorum cortice extrahimus fila usus tam insignis, ut nomen totius plantæ factum sit proprium hujus etiam ipsius particulæ. Linum minus assurgit cannabe, sed melius commodo nostro inservit, utpote molle magis & delicatum. Utraque planta cum jam matura est, colligitur in fasciculos, & detracto abundanti semine, quo pinguescunt Boves, & ex quo paratur oleum ad nocturnas vigilias in multis locis usitatum, fila quidem cannabis, ut avellantur a lignea calami parte, opus est primo hunc macerare in aqua per dies circiter quindecim, & deinde expectare, donec probe siccetur. Fila autem lini non indigent hac præparatione, sed satis est permittere aeri & soli, ut omnis ab illis succus & humor dissipetur. His peractis utriusque plantæ fila separantur, conterendo primum fasciculos malleo quodam, qui est quasi securis lignea ad instar vectis habentis fulcrum in uno sui extremo, & incidens in cippum sulcatum, deinde per diversæ densitatis carmina illos trahendo. Quod restat sine ulla intermixta festuca, est linum, in quo apta mulieribus occupatio habetur, quia dum ipsum primo nent, deinde texunt, possunt animo libere quolibet vagari, vel inter se solitis colloquutionibus aut cantilenis indulgere. Ex lino interea innumera diversi pretii opera conficiuntur, primo quidem ad usum immediatum corporis tam de die, quam de nocte, quo mundi conservamur, ut ad bonam valetudinem requiritur. Hujusmodi usus communis jam est apud omnes gentes ascendendo a pastoribus ad reges, qualis cum non esset apud veteres Romanos, necesse illi habebant longa frequenti & difficili balneorum opera. Deinde lino utimur etiam ad pompam in festis non solum profanis, sed etiam sacris, ut quotidie videmus fieri, & ex sacra historia novimus etiam antiquissimis temporibus factitatum. Legimus enim in solemni translatione arcæ fæderis Domini de domo Obededom in civitatem David, quam hic Rex magnifico apparatu celebravit, (1) ipsummet Regem indutum fuisse ephod lineo præter stolam byssinam communem universis Levitis. Quod ex lini carminatione rejectum fuerit, stuppa est, ex qua fiunt funes, & rudentes, & telæ crassiores ad saccos, sarcinas,

(1) Paralip. 15. v. 27. & 28.

cinas, vela, & multos alios uſus, ſi minus nobiles & etiam viles, at ſine dubio univerſales frequentes & neceſſarios. In numero plantarum, quæ de noſtris veſtibus bene merentur ſunt illæ etiam, quibus utimur ad eas colorandas, cujuſmodi, ſunt Glaſtum, ex quo color cæruleus: & Rubia, ex qua ruber elicitur.

73. Sunt aliæ præterea plantæ, in quibus remedia vel delicias conſtituimus. In his præcipuum locum noſtris temporibus obtinet Tabacum. Hujus folia aliqui olim continuo mandebant, ſed uſus hic nauſeam intuentium provocans videtur jam deſueviſſe. Vigent tamen duo illi, alter apud milites, nautas, & integras etiam Orientis gentes, attrahendi illius fumum, dum ardet in parvo camino terminante fiſtulam, quæ facile ore animatur, & ſuſtentatur: Alter vero omnium frequentiſſimus illud in pulverem contuſum naribus attrahendi. Omnes jam cujuſvis ordinis, ætatis, ſexus, regionis homines ſecum hujus pulveris capſulam ſin minus pretioſam, ut ſolent patricii, ſaltem aliquam ſemper habent. Placet illius blanda vellicatio, per quam craſſiores cerebri humores vel attenuantur, vel motu in fibris excitato excutiuntur, & importuna gravedine, aut torpedine totum caput liberatur. Quare ex Tabaco, & occaſione ipſius incœpit a duobus jam ſæculis commercii novum genus, quod noſtra ætate faſtigium videtur conſequutum: Auctore enim Pluche (1) anno primum 1560 ex Mexici loco quodam, cui nomen Tabacum, hujus plantæ ſemen in Europam aſportatum fuit, & a Nicotio, Galliæ Legato apud Luſitanos, ejus folia tranſmiſſa fuerunt ad Reginam Catharinam Mediceam, tamquam ulceribus medendis maxime utilia. Ex hoc Nicotio dicta etiam eſt planta Nicotiana, ejuſque pulvis Nicotianus. Una jam ex Antillis inſulis nomen Tabaci habet, quia feliciter ibi naſcitur, quod cæteroquin ubique proveniret, niſi in multis regionibus id eſſet impeditum authoritate Principum, qui ejus vendendi arbitrium nolunt eſſe commune. Ita res ſe habebat etiam in Ditione Pontificia uſque ad tempus Benedicti XIV, qui cenſuit expedire Reipublicæ, liberum eſſe omnibus hoc commercium, cujus exemplum jam aliqui alii Principes ſunt imitati.

74. In

(1) Plu. ſpett. de la Nat. Tom. 4. Entr. 4. Le Ble. pag. 201.

74. In claſſe tandem majorum vegetabilium, arborum ſcili-
cet, occurrunt ſubito illæ, quæ ſylvaticæ dicuntur, quia nulla
hominum induſtria ita creſcunt & multiplicantur, ut nemora
& ſilvas componant, ornamenta quædam naturalia terreſtris ſu-
perficiei, quæ vel proſpicias, vel ingrediaris, inſolitis ſentias
te occupari cogitationibus, & affectibus commoveri. His ple-
runque utimur ad alendum ignem, & ad conſtruenda ædificia:
quæ duo ſummi momenti ſunt ad vitam. Hæc enim ſine igne,
qui temperet frigus, cibos coquat, & inſtrumenta paret ad fa-
bricandum, pereat neceſſe eſt. Eadem pariter deficit, vel mi-
ſera triſtiſque evadit ſine ædificiis domorum & navium, & eo-
rum omnium, quibus hæc inſtrui debent, quæ quidem tot ſunt,
& tam diverſa, ut Faber Lignarius in Republica ſit genus quod-
dam artificum, ſub quo ſunt Sector, Doliarius, Cælator, Tor-
nator, Carpentarius, Rhedarius, & alii. Præter hos communes
omnibus arboribus uſus, ſingulæ etiam ſylvaticæ præſtant par-
ticulares. Ita ſuberis cortex quamvis mollis & poroſus, omnium
optimum obturamentum eſt vaſorum ad impediendam liquo-
rum, quos continet, exhalationem. Abies, cupreſſus, tere-
binthus, lentiſcus, larix, ſtillant per inciſionem in ipſis factam,
diverſi generis gummi & reſinas. Quercus, Robur, Ilex, Cer-
rus, Platanus, Taxus, Fagus, Laurus, Tilia, Cornus, Ulmus,
Alnus, Carpinus, Acer, & aliæ, vel viſcus vel baccas vel vi-
mina vel fungos, vel alias ſibi proprias utilitates ſuppeditant.

75. Omiſſis ſylvaticis dicam aliquid primo de arboribus,
quæ fructus nobis ſufficiunt, quibus veſcimur, vel veſtes com-
paramus: deinde de illis, quæ medicinas nobis offerunt. Ex
primis ſunt, Piri, Mali, Ficus, Ceraſi, Perſici, Hypomelides,
Meſpili, Mori, Sorbi, Pruni, Amygdali, Nuces, Olivæ, Pi-
nus, Piſtacia, Palmæ, Caſtaneæ, Coryli, Ziziphi & aliæ. In
his piri, & mali ſufficiunt nobis jucundiſſima pulpamenta pro
ſecundis totius anni menſis, ſiquidem ex diverſis illarum ſpe-
ciebus habemus poma, quæ citius, & quæ ſerius matureſcunt.
Ficus vero, arbor facilis culturæ, & promptæ vegetationis, bis in
anno offert omnium ſuaviſſimos fructus nullo prævio flore; ſin-
gulare enim in hac arbore eſt, ut fructus ipſe contineat partes
aliquas, quæ ſolent eſſe florum propriæ, cujuſmodi ſunt ſtami-

na, & femina: Ad illos autem educandos opportune instructa est hæc arbor foliis amplis & robustis, tamquam totidem clypeis ad illos protegendos, & fortasse tamquam totidem colis ad illorum exquisitam medullam præparandam. Contra vero pinus, quæ fructus educat intra solidam thecam ex superpositis quasi squammis concinne compositam, folia ostentat, ad instar filorum, seu tæniarum, seu resticularum. Commemoranda in particulari etiam est illa, quæ audit Malus Medica, & etiam Aurea a colore suorum fructuum, quorum usus insignis & frequens est in condimentis, & potionibus non solum ad delicias, sed etiam ad remedium, propter acrimoniam succi illorum gratam simul & salubrem, ut quando ab aliis dotibus deficeret, operæ pretium esset illius diligenti curæ, quæ de illa habetur, continuo insistere. Sed curam hanc urgent etiam singulares quædam ipsius proprietates: odor tam in floribus, quam in fructibus gratissimus, etsi in singulis diversus: facilitas obsequendi voluntati hominis, per quam æque læta vegetat in solo immobili ac in mobili vase, in media area, ac prope parietem, nec minus florigera ac fructifera evadit, si cogas ramos emittere in formam sphæræ, aut fungi, aut flabelli: tandem perpetua juventus in viriditate frondium, in productione florum, in educatione fructuum per totum vitæ suæ tempus, quod longissimum esse testatur illa, quæ Versaliis anno 1733 ex supputatione Pluches (1) tria jam sæcula numerabat.

76. Huc etiam spectant arbores quædam exoticæ, ex quibus habentur plura aromata. In his est illa, in cujus cortice subrufi coloris consistit vulgo cognitum Cinnamomum. Ea nunc in sola insula Ceylani reperitur, cujus Hollandi potiuntur, a quibus, ut soli ipsi illius mercaturam exercerent, ex aliis locis, in quibus olim nascebatur, est extirpata. Remanet solum in insula S. Dominici, & in illis Antillarum ipsius species quædam coloris albi longe inferior, & pauci habita. Est rursus & illa arbor, cujus pars quædam fructus sunt caryophilla. Hæc quoque cum olim frequens esset in omnibus Moluccis, nunc in sola nascitur vel Ternate, vel Amboino, una ex his insulis subjecta pariter Hollandis, qui multo quidem labore, sed optato tandem

(1) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 3. Entr. L' Orangerie pag. 434.

dem exitu ad finem commercii eam ex omnibus aliis ſubſtulerunt. Mitto arborem frequentem in inſula Banda, alia ex Moluccis, quæ nuces muſcatas producit, indutas putamine quodam, quod Macis dicitur, quorum ambo ſunt inter aromata. Mitto etiam arborem, ſive fruticem, ex quo piper colligitur in Batavia, in inſula Borbonis, in Hóllandia, in Gallia, quibus in locis multiplicata eſt ipſius ſpecies, non quidem ſatis hujuſmodi baccis, quod fruſtra fieret, quia ut hæ germinent opus eſt ſine mora illas ex arbore humi deponere, ſed translatis integris plantis.

At non reticeam tres alias arbores pariter exoticas, ex quibus potiones quædam ſatis nunc uſitatæ præparantur. Prima ſit arbor caccaum producens, quam Alexander Vitrioli in ſuis adnotationibus ad tractatum de Cocholate Antonii Colmeneri Ledeſmæ Hiſpanice ſcriptum, & Italice editum Romæ anno 1667 dicit ex Authoribus, quos citat, eſſe ſimilem Malo Medico, ſed foliis amplioribus, quæ fructus rubros inſtar peponis generat, intra quos triginta & amplius quaſi nuces inveniuntur, quæ ſunt id, quod audit caccaum. Hoc olim contritum & commixtum multis herbis & fructibus, ut videre eſt apud citatum Ledeſmam, certa inter ſe ratione ſumptis excoquebant, at modo vix aliud quicquam cum ipſo adhibetur, quam certa ſacchari, cinnamomi, & vainiliæ portio, atque hoc modo fit maſſa illa, quæ dicitur cocholates, vox ab Americanis una cum re accepta, apud quos ſignificat compoſitum, quod aliquo liquore diſſolutum redditur opportunum ad potum. Eo vulgo jam mane utuntur Itali, & magnum in eo capitis, ſtomachi, & totius corporis ſolamen inveniunt. Illud tamen eſt advertendum, caccaum quod in Caracarum regione naſcitur, longe perfectius eſſe illo, quod venit ex Maranione, in quo aſperum quid habetur, quod valde diſplicet, tolli tamen hoc poteſt eodem modo, quo lupini dulceſcunt. Analogia eſt aperta, ſed qui illam primo animadvertit, fuit anno 1767 acutus Philoſophus Andreas Bina Ord. S. Benedicti, de qua pro ſua amicitia me vir humaniſſimus admonuit, poſtquam potionem ex mera hac merce confectam laudavi ut blandam jucundam atque perfectam, quod alios feciſſe profeſſus eſt. Cum autem vim analogiæ intelligerem, ratio-

 nem

nem autem neſcirem, qua amaritiem lupini amitterent; rogavi, ut eam me edoceret, quam ipſe in caccao fuiſſet ſequutus, reſpondit nulla alia re opus eſſe, quam illud retinere per biduum in aquis currentibus. At cum audierim adhiberi in lupinis mulcendis etiam coćturam, an hanc amicus præmiſerit, per literas exquiſivi, qui negavit. Ceterum ipſe quidem per ſe rem non eſt exequutus, ſed pharmacopolæ tentandam commiſit. Quare quoniam hic rem pro voto perfecit, credo coćtum ab eo prius caccaum, & deinde in aquis immerſum, quandoquidem coćtura ad lupinos mulcendos omnino requiritur. Illud certum eſt me, & P. Joſephum Aſclepium, qui meam operam in aliis ſuis experimentis ſolet adhibere, nihil boni per ſolam detentionem caccai in aquis currentibus etiam per multos dies, potuiſſe obtinere. Habentes igitur infixum animo principium analogiæ, perquiſivimus rationem mitigandi lupinos. Illa, quam optimam experti fuimus, ſic ſe habet. Retine hos die una in aqua dulci: deinde infuſos nova aqua decoque, uſque dum primo ebulliant: tum immergito aquæ frigidæ, quam bis in die renovabis: die quarta habebis lupinos edules. Simili modo caccaum detentum fuit in aqua dulci per dies duos, ea bis in die renovata: poſtea decoćtum in nova aqua, & per duo minuta ebullitum: tum in frigidam immerſum, quam bis ſingulis diebus mutavimus, quod fecimus, cum decoćtura tepida evaſiſſet, ſed melius opinor erit, illud ſtatim extrahere ab aqua, in qua fuit fervefaćtum, ne iterum ingrati ſaporis cauſas abſorbeat. Nondum expleta die ſecunda ab infuſione frigidæ, quoniam cortex videbatur paulatim in fila diſſipari, ex ea extraćtum, ut brevi exſiccaretur, aeri expoſuimus expanſum modo ſupra unum, modo ſupra alterum pannum. Poſt tres dies ut omnis humor citius expelleretur, in quadam vaporarii ſpecie per aliam diem collocavimus. Tandem prorſus aridum artifici dedimus, ut de more illud ſubigeret, quod invenimus votis abunde reſpondens.

Secunda ſit illa arbuſcula, cujus ſemen in rubro frućtu incluſum, eſt fabula illa vulgo Caffè, ex qua potio fit, olim apud ſolos Monachos Arabas, ut fertur, uſitata ad vigilandas noćtes in Divinis Officiis, pro ea, quæ ineſt illi efficacia ad diſcutiendum ſomnum, at nunc magni ubique uſus poſt tot ejus utilitatis laudes,

des, quas commemorat Juſſieus in Commentariis Acad. ſcient. Pariſie. ad annum 1713. Quæ naſcitur in Arabiæ felicis regionibus Adena & Mocha, longe melior eſt illa, quæ colligitur circa Bataviam, & Madagaſcarem, & in inſula Borbonica.

Tertia, quæ ingens arbor dicitur a Pluche (1), arbuſcula vero a Dictionario Latino Taurinenſi (2), eſt illa, ex cujus frondibus, quæ The dicuntur, infuſis in aquam ferventem fit alia potio ſatis communis.

77. Ex arboribus, quæ fructus offerunt, qui ad veſtimenta noſtra concurrunt, præ cæteris eſt nominanda, quæ quaſi nuces quaſdam producit extrinſecus nigras, quæ cum maturuerint, ſponte ſua diſruptæ, goſſypium exhibent candidiſſimum: quod tamen colligitur etiam ex aliis duabus plantis, quæ arbores non ſunt, ſed altera ſerpit ad inſtar vitis, altera ad inſtar dumeti dilatatur. His abundant Aſia & America. Sed Europæi omnium optime norunt ex illis filum ducere, quod in caligas, inducula, ſtragula, & omnis generis operimenta & ornamenta convertitur. Nihil dicam de Cocco arbore Indica, de qua ferunt paſſim Authores, Lemerius (3), Martinus du Pleſſis (4), & Chambers (5), panem, vinum, telam, chartam, funes, omnia denique ad vitam neceſſaria quibuſdam gentibus, ut illis inſularum Maldiviarum, ab ipſa ſuppeditari: quæ omnia, & his etiam potiora referuntur a Derhamo (6), & Pluche (7) ex authoribus quos citant, de quadam arbore dicta Aloe Americana.

78. Inter arbores, quæ remedia nobis exhibent in morbis, etſi dici poſſit, quod unaquæque regio ſuas habeat, ſicuti etiam alia ejuſdem uſus vegetabilia, quæ pro ægrotationibus ibi familiaribus felicius naſcuntur, ut intelligi poteſt a Joanne Benorovino, auctore libri *Introductio ad Medicinam Indigenam*, quem citat Derhamus (8): nihilominus illæ quæ magis celebrantur, & communiter adhibentur, ſunt Calabricæ fraxinus, ex cujus frondibus diſtillat ros quidam, qui manna audit, ex quo cathar-

(1) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 2. Les Plantes.
(2) Dizion. verbo Te.
(3) Lem. Dizion. delle Droghe.
(4) Pleſſ. Metodo per la Geograf. l. 4. cap. 8. art. 1. §. 6. pag. 125.
(5) Cham. Dittion. art. Cocco.
(6) Der. Phyſico-Theol. B. 10. in not. pag. 420.
(7) Plu. Spett. de la Nat. Entr. Les Plantes pag. 505.
(8) Derh. ubi ſupra pag. 422.

tharticæ potiones habentur: & arbuſcula illa Scythica, cujus radix eſt amarum Rhabarbarum, obſtructiones viſcerum fortiter & ſuaviter removens: & alia arbuſcula Braſiliana, cujus pariter radix dicta Ipecacuana, præſens in multis morbis remedium eſt rite adhibita: & arbor illa Peruana, cujus cortex *China* vulgo nuncupatus, febres, quæ intermittant, diſcutit; in Italiam primo advectus (1) *anno Domini 1649, conante id imprimis & curante Jo. Cardinali de Lugo Soc. Jeſu*, inquit Sebaſtianus Badus in ſuo de hoc cortice opere, edito Genuæ anno 1663, in quo numerat paucos illos, qui ante ſe de eodem aliquid ſcripſerunt.

SECTIO VI.

Argumentum a ſtructura corporum organicorum.

79. PRopoſitio declaratur ſexto a ſtructura corporum organicorum tum brutorum, tum vegetabilium. Si externam quis conſideret, quanta, & quam varia in illis, & ſingulis illarum partibus pulchritudo! Plantæ quæ per ſe ſtare debent, truncum habent, cujus diameter leniter decreſcit, quo magis aſſurgit: cortice ſquammoſo veſtiuntur quaſi rudi & denſa veſte, quæ contra caloris, frigoris, ventorum, & tempeſtatum inclementiam defendat fibras, utriculos, glandulas, & innumera ad vitam plantæ organa diverſæ texturæ, cum incluſis multi generis humoribus, tueatur, protegat, atque conſervet. Quam belle a ſtipite erumpunt rami ad angulum graduum circiter 45! & ita ſe componunt per omnes imas, & ſummas partes, ut dum paralleliſmum affectant cum ſolo, in quo ſunt, ſuo etiam æquilibrio videantur conſulere. Nam ſi in ſolo ſint declivi, quantum ex ima parte creſcit pondus ex majori ramorum copia, tantum in ſuperiori decreſcit, & viceverſa. In plantis vero, quæ natæ ſunt ad adhærendum aliis a ſe diſtinctis corporibus, molles quidem ſunt fibræ, ſed vel claviculis quaſi digitis ornatæ, vel tæniis ſpiraliter ſe circumvolventibus quaſi manibus præditæ, quibus ſuum pedamentum apprehendunt: cujuſmodi ſunt vitis, phaſeoli, edera, & planta illa Americana, quæ fabas producit vul-

(1) Bad. Anaſtaſis Corticis Peruviæ lib. 1. cap. 1. pag. 24.

vulgo dictas Vainilia, quibus cibi aliqui, cocholates maxime, suavitatem acquirunt singularem. Qui velit internam plantarum structuram agnoscere, opus habet integra scientia ad illius artificium aliquo modo animo informandum, ut plane demonstrat Marcellus Malpighius in sua *Anatome Plantarum*.

80. Soli flores, exiguæ plantarum fere omnium partes, & ad brevissimi temporis durationem destinatæ, tam vehementer admirationem nostram Divinæ Potentiæ possunt excitare, ut ad illos contemplandos ipse Divinus eorum artifex Christus Dominus nos impulerit, (1) *Considerate*, inquit, *lilia agri. Dico vobis, quoniam nec Salomon in omni gloria sua coopertus est, sicut unum ex istis*. Profecto vel florum formam vel colorem quis attendat, tanta in utrisque diversitas nunquam ab amabili venustate sejuncta invenitur, ut non solum studiose & magnis sumptibus diversi generis flores excolantur in viridariis, quæ habentur tamquam requisita appendix, vel potius pars essentialis ædium Principum, sed etiam illos semper aliquo modo, sin minus veros, saltem imitatos velimus nobiscum esse, & ante oculos obversari. Itaque si ad sacras, vel profanas nuptias sponsa se comparat, simul cum gemmis flores postulat ad ornatum. Si convivium ad pompam instruitur, talem inter epulas locum habent flores, ut triumphalia jam audiant. Si illud, quod magis est spectabile in regno, in populo, in ætate, in oratione, volumus unico verbo significare, florem cum Tullio dicimus. Si de ornanda domo templo theatro cogitat Architectus, jam animo volvit rosas, heliotropia, anemones, tulipas, & diversorum florum serta, quibus distinguat lacunaria, epystilia, zophoros, arcus. Qui ære, ligno, marmore, aut alio modo sculptor est, tunc sibi gloriatur, quando operi apte inseruit aut violas, aut hyacinthos, aut ranunculos, aut alios requisitos flores. Placent flores in sericis e parietibus pendentibus, in aulæis supra mensas extensis, in tapetis, quos pedibus terimus, in vestimentis, quibus induimur, & cum ipsa etiam funerum mœstitia apte aliquos ex his credimus consociari.

Sed ut aliquid, quod ad illorum formam spectat dicam, recitabo illud Lessii: Inter flores (2) *sunt continui, dissecti, pro-*

fun-

(1) Matt. 6. v. 28. (2) Less. de Provid. n. 37. pag. 640.

fundi, repandi, in cymbam cavati, in crinem surrecti, in lanam carminati, alati, rostrati, cornuti, caudati, spicati, in sphæram radiatim dispositi, racematim stipati, umbellatim diffusi, circinatim digesti, folio simplici, triplici, quadruplici, multiplici, constipato, in orbem extrorsum convoluto, introrsum replicato, falcato, crispante, explanato, striato, crenato, fimbriato. Quod vero spectat ad colores: *Sunt candidi, flavi, gilvi, luteoli, sanguinei, punicei, cyanei, purpurei, janthini, colore simplici, miscello, multiplici, saturo, diluto, ex rubro pallescente, ex croceo rubrescente, ex pumiceo purpurascente, aurato vel purpureo interpuncti, virgati, stellati, segmentati.* Sed quid colores diversorum florum enumero? Si enim multæ sunt illorum species, quæ sub unius coloris, sive simplicis sive multiplicis habitu constanter se prodant, & aliquæ sint, quæ ex hac parte ita variant, ut facile numerentur, sunt aliæ contra, ut ranunculus, in quibus tot & tam diversa pigmenta apparent, ut qui horum nomenclaturam, brevi aliquo virorum illustrium sive in literis sive in armis nomine contexere in animum sibi induxerant, incæpto destiterint, copia colorum variorum superante illam nominum. Quid autem dicam de illorum odoribus suavitate & varietate plenis? Jucundi illi sunt sive seorsim sive conjunctim hausti, & sicuti oculi in fasciculo, quem rosæ, narcissi, cariophylla, bellides, vel alii flores quicunque componant, nihil inveniunt, quod quasi in harmoniam sibi pergratam non consentiat, ita neque nares. Quid suavius, quam sub vesperam maxime, deambulare per viridaria, ubi mala aurea, aut rosaria, aut tuberosi, aut lilia effluviis suorum florum aerem imbuunt circumquaque? Tam grati accidunt hujusmodi odores, ut quoniam brevi novimus flores marcescere, invitos cogamus has nobis opes pro reliquo anni tempore relinquere vel exsiccatos, vel distillatos.

81. Sed pueri plane sumus, si in sola florum pulchra & suavi specie defixi hæremus, nec illorum constructionis saltem præcipuas partes distinctius inspiciamus, quasi ignotum nobis sit, quod per se est evidens, sine hujusmodi floribus non haberi fructus, qui ipsummet semen necessarium ad conservationem cujusvis speciei plantarum in se includunt. Atque quia flores sunt propter fructus, ideo quando huic suo muneri jam satisfecerint,

cerint, quod brevi fit, jam perit in illis decor omnis, & species. Quæ est ratio physica perbrevis illorum durationis, quæ etiam brevior fit, quoties decerpantur, sicuti frequenter accidit, ipsismet quodammodo a longe invitantibus tanta suæ pulchritudinis suavitatisque ostentatione. Illi, inter quos Daniel Bartoli (1), qui rationes afferunt morales de hac fugaci florum conditione, legunt admonitionem hominibus factam, (2) *ea quæ spectantissime florent, celerrime arescere*, ut ait Plinius.

Contemplanti igitur florem occurrit primo calix, extima illius pars, & quasi ejus sustentaculum, quem componunt folia quædam mollissima, quæ appellantur etiam perianthia. Ex calice emergunt, ipsique innituntur petala, tenera scilicet illa folia, alio plerunque colore, quam viridi prædita. E floris tandem medio eminent stamina, hoc est fila quædam. Hæ sunt partes communes omnibus floribus omnium plantarum; Etenim jam constat fere nullam esse plantam, quæ suis floribus instructa non sit. Aliqui autem ex his supra stamina habent antheras, quæ sunt quasi capita quædam, continentque granula quædam resinosa, quibus semen fœcundatur. Hæc microscopium ostendit esse corpuscula regulariter organizata, quare minus proprie illis attributum fuit nomen pulveris, quo communiter appellantur. Flores, qui antheras habent, dicuntur masculi. Alii has antheras non habent, sed inter sua stamina habent semen, quod inclusum tenent in pyxide, quæ sustinetur a stylo, & desinit in apicem: atque hi flores feminei dicuntur. Alii habent simul cum staminibus capitatis etiam semen, atque hi dicuntur flores hermaphroditi. Romæ vulgus flores femineos, vel illos quoscunque, qui desinunt in fructus, vocat bonos: illos vero, qui masculi dumtaxat sunt, e contraria ratione, quod in fructus non desinant, vocat fatuos. Hinc factum est, ut apud Botanicos mas dicatur planta, quæ instructa est floribus dumtaxat masculis: & femina, quæ solis femineis: & hermaphrodita, quæ solis hermaphroditis: & androgyna, quæ flores tum masculos tum femineos producit: & tandem Polygama, quæ habeat flores masculos femineos & hermaphroditos.

(1) Bart. Ricreat. del Savj. lib. 1. cap. 12. pag. 185.

(2) Plin. lib. 21. cap. 1.

82. His positis semen fœcundatum tunc est, quando supra illud cecidit pulvis antherarum, & vel eam agitationem in eo excitavit certo quodam modo, de quo tamen nihil certi dici potest, vel aliam quamcunque modificationem, sine qua semen suam perfectionem non consequitur, & sterile remanet. Quare quoties hujusmodi pulvis vel immoderatis pluviis detergatur, vel intempestivo frigore, aut alia aeris intemperie corrumpatur, toties post flores, qui præclaram sui speciem verno tempore exhibuerunt, sperati fructus non obtinentur. Idem experietur evenire, qui cum Richardo Bradleyo apud Pluchem (1) resecet e floribus stamina, antequam flores ipsi bene explicentur; Nam quoniam hæc sunt instrumenta, quibus prolificus pulvis perficitur, impedita ipsius maturitate sterilis est flos, quoties saltem hæc planta semoveatur a consortio aliarum sibi similium, a quibus recipere posset hujusmodi pulveres asportatos a vento, aut alio modo. Modus, quo hic pulvis supra semen cadat in plantis hermaphroditis, facilis est intellectu, siquidem in illis, quæ flores ad horizontem inclinatos producunt, stylus sustinens semen longior est ipsis antheris, adeoque recipere in se potest pulverem ex illis jam maturis decidentem: In iis vero, quæ flores stantes habent, si semen humilius sit antheris, jam eodem modo decisum pulverem in se colliget: sin altius se erigat, dici poterit ex antheris disruptis explodi hunc pulverem, ita ut ipsum semen attingat. At quis explicet, quonam modo ex masculis floribus pulvis transferatur in femineos, tum quando utrique sunt in eadem planta androgyna, tum multo magis quando sunt in diversis? Etsi hic modus ignotus sit, res tamen certa est. Nam si in cucurbita & pepone, plantis androgynis, quis importune decerpat omnes flores masculos, feminei steriles evadent. Atque si planta feminea prorsus sejuncta sit ab alia mascula, frustra hæc suos flores producet. Hinc Persæ & Arabes dicuntur in flores palmæ femineæ spargere fertilitatis ergo pulverem studiose collectum e floribus palmæ masculæ. Et celebris Carolus Linnæus Upsaliæ Regius Archiater testatur apud Makonem (2), Radiolam in horto Upsalensi sterilem fuisse ab anno 1702 usque ad annnm 1752, quo

(1) Pluche. Spett. de la Nat. tom. 3. Le Parterre §. Notre Anglois. p. 74.

(2) Mak. Compendiaria Phisic. par. 2. §. 252. pag. 356.

quo primum mas adducta in eodem horto fuit. Rursus cum compertum sit in floraliis sæpe folia florum se exhibere modo insolito colorata, qui participat colorem nativum, & illum, qui proprius solet esse alterius floris, citatus Bradleyus rationem repetit ex commixtione utriusque pulveris, dum semen, a quo hic novi coloris flos producitur, conciperetur. Idemque confirmat hanc suam explicationem dicens, expertum se esse, pulverem unius floris aspersum supra alterum diversæ speciei, a quo jam antea rescissione staminum impedierat omnem a proprio sibi pulvere fœcunditatem, produxisse semen, quod anno insequenti florem omnino novum explicavit, in quo utriusque speciei, e qua proveniebat, indoles apparebat: Sed nullum ad perpetuandam hanc novam speciem ex illo semen collegit. In quibus exemplis videas analogiam haberi inter generationem plantarum & illam animalium, quoniam color medius observatur etiam in partubus ex genitoribus ejusdem speciei, sed diversi coloris: & monstrosa ac sterilis progenies est, quæ venit ab animalibus specie diversis.

83. Nascitur autem hoc loco quæstio, an hujusmodi pulvis sit congeries minimarum plantarum, quæ in subjecta semina, tamquam in uterum delabentes incrementum accipiant, quemadmodum olim aliqui vermiculos in semine animalium detectos censuerunt nova fieri animalia, quando nanciscantur opportuna feminarum ova, in quibus adolescant? An potius pulvis ille sit quasi fermentum quoddam, quod attractum a semine, ibi explicet sua elasteria, quorum impulsu tenerum germen incipiat suos motus, & suas quasi vitales actiones exercere? Secunda hæc explicatio, quæ a Grævio proponitur, minus aberrans a vero existimatur, utpote analoga illi, qua congruentius creditur fieri animalium generatio. Sed quoniam nihil certi neque per oculos, neque per microscopia, neque per discursum adhuc habemus, res inter mysteria cum Pluche (1) numeratur.

84. Quoniam species plantarum conservantur per ipsarum semina, ideo hæc munivit providus & sapientissimus rerum omnium Auctor Deus repagulis ad illorum tutelam opportunis. Quando enim actu maturescunt, florum petala se habent tam-

(1) Pluch. Spett. de la Nat. Tom. 3. Usage du spett. §. Le fruit.

quam vallum circa ipsa positum, quod Sole oriente aperitur ad illius calorem excipiendum, illo autem occidente clauditur ad inimicum frigus & noxium humorem repellendum. Pro tempore autem, quo jam perfecta fuerint, aliis provisum est tutamentis specie diversis pro diversis plantarum generibus. Semina illa, quæ videmus non tam ad conservationem speciei, quam ad commune plerorumque viventium nutrimentum destinata, quodammodo prostant simplici tantummodo membrana involuta, atque hæc disposita sunt vel spicatim ut in frumento, vel umbellatim ut in fœniculo, vel jubatim ut in milio. Illa vero, quæ vel nullo modo vel minus necessaria sunt ad vitam, in penitioribus fructuum partibus inveniuntur: & alia quidem immersa sunt in materia pene liquida, quam delicata tunica constringit, cujusmodi sunt vinacei in acinis: alia involvuntur membrana, quæ mollem continet materiam, & simul cartilagine operiuntur, ut grana mali punici: alia vestiuntur carnosa materia, quam cuticula coercet vel cartilago, ut illa pirorum & peponum: alia sunt triplici quasi scuto protecta, quippe habent circa se tenue quasi indusium, cui superposita est robusta testa, quæ donec perfectionem suam acquirat, alitur putamine vel herbaceo, ut in nucibus & amygdalis, vel carnoso, ut in persicis, olivis, aliisque baccis, vel ligneo, ut in pineis nucleis: alia corium defendit, & simul erinacea crusta, ut in castanea: alia ordinatim disposita sunt in siliquis, ut illa pisorum, fabarum, lentium, cacai, vainiliæ: alia confuse congregata intra thecam, ut illa papaveris.

85. Quid dicam de fructibus, & illorum constructione? Hæc admirabilis ostenditur ex forma, saporibus, & duratione tam varia, quæ in plerisque observantur. Suos habent fructus singulæ anni tempestates. Ver sufficit abunde cerasos, pruna, & mala armeniaca, quibus utpote destinatis ad subitum toleratæ hyemis solatium datum est tenue integumentum. Æstas profert ficus, pepones, mala persica, aliosque fructus plenos succo suavissimo ad temperandos temporis calores. Autumnus pyra, mala, uvas. Pro hyeme sunt alia pyra, & alia mala, quorum medulla hoc solum tempore maturitatem acquirit, & rursus castaneas, & nuces, & amygdalas.

Bruta

86. Bruta utpote organizationis magis perfectæ, quam sint plantæ, structuram etiam internam & externam offerunt magis admirandam. Externa piscium superficies contexta est e duris squammis concinne inter se connexis, quibus glutinis cujusdam tectorium superinductum est, quod utpote aquas respuens non solum illorum motum reddit faciliorem, sed etiam prohibet, ne aquæ intra eorumdem substantiam penetrent, & vel per importunum frigus omnem in ipsa vitalem calorem extinguant, vel noxias qualitates sibi ingenitas illi communicent, quibus periculis certius præcavendis addita etiam est sub squammis pellis quædam non tenuis, ex oleosa constans & pingui materia. Hinc fit, ut piscium caro suavis sit & salubris, etsi in aquis creverit vel insipidis, quales sunt in fluminibus, vel salsis, amaris, & noxiis, quales in mari. Ubi inferius loquar de fine, quem Deus habuit in rerum conformatione, plura alia de piscibus huc etiam spectantia observabo.

87. In volucribus solæ alæ, instrumentum illis datum ad volandum, diu occupare possunt Philosophi mentem. Aliæ enim ex quodam serico continuo, lævi, & diaphano constant, ut in muscis. Atque hæ in illis duæ tantum sunt, quæ si quando pulvere aut humido graventur, facile ab ipsis ex utraque parte expoliuntur, & absterguntur pilosis cruribus, quasi totidem peniculis. In apibus vero alæ sunt quatuor, ex quibus, quæ propiores corpori, breviores etiam sunt. Eædem in utrisque, ceu totidem laminæ semper sunt tensæ: in gryllis, solum cum volant, ad instar flabelli explicantur: in scarabæis sunt quasi ex vagina educendæ: in papilionibus villis quibusdam tenuissimis conteguntur, quos microscopium persuasit esse totidem plumas, quarum singulæ e suis alveolis erumpunt, & alteræ supra alteras se dilatant, & totam alam suis coloribus artificiose variantibus admirabiliter depingunt. Aliæ compositæ sunt ex tenui membrana, quasi ex quodam molli panno, ut in Vespertilionibus: aliæ ex pluribus partibus invicem connexis, ut in pennigeris, in quibus insignis est formæ varietas, quoniam non uno omnes aves modo volant: sed hæ semper prope solum, illæ prope nubes: hæ quasi naves per æquor, uniformiter per aera labuntur, illæ nisu quodam per iteratos saltus se projiciunt: hæ non variant motum,

nisi

nisi quantum ad majorem, vel minorem celeritatem in hanc vel illam partem, illæ mutant cum lubet ex directo in circularem, ex obliquo ad horizontem in perpendicularem, & modo immotæ in medio aere æquilibrantur, modo præcipites & saxo velociores deorsum feruntur.

88. In terrestribus brutis quod primo occurrit, est caput mille diversis modis conformatum omnium opportunissimis ad usum vitæ illis destinatæ, & in multis etiam contra externas aggressiones armatum cornibus, ex quorum diversis formis, acutis, directis, inclinatis, involutis, recurvis, perpolitis, nodosis, ramosis, rotundis, planis, brevibus, longis, plenis, vacuis vidi olim in Philosophico Musæo aggregatum satis copiosum. Est deinde eorumdem vestis spectabilis, qua nihil aptius ad præsidium simul & ornamentum corporis illorum, utpote non extrinsecus ipsis imposita, sed iisdem congenita, & composita pro singulis speciebus vel ex villis mollissimis, vel ex lana densa, vel ex pilis asperis, vel ex spinis; vel ex duro corio. Quoniam autem omnia bruta sunt in gratiam hominum, ita etiam illorum pelles: quibus aptandis ad diversos usus quam plurimi sunt mercatores & artifices in varias classes distributi, ut quivis intelliget, qui vel paulum reflectat, vel aliquem auctorem ut Pluchem (1) de hac re agentem consulat.

89. In ipsis insectis, quæ abhorremus negligimus conculcamus, quanta divinæ sapientiæ, & magnificentiæ argumenta. Omnia prout libet ex uno in alium locum transeunt, sed non omnia eodem modo. Sunt quæ simpliciter labuntur, ut limaces: quæ contractione unius partis, & alterius explicatione promoventur, ut lumbrici: quæ se demittunt ex filo, cujus quasi glomerem in se continent, ut aranei: quæ saltant, ut locustæ: quæ volant, ut muscæ: quæ pedibus incedunt, ut scorpiones: quæ saltu simul volatu & motu pedum valent, ut grylli. Alia pedes habent pro mole corporis breves, ut porcelliones: alia longos, ut culices: alia sex ex his numerant, alia octo, alia multo plures, aliqua usque ad centum. Singula armis sibi aptis ad sui defensionem sunt instructa, vel lorica squammosa, ut lacerti: vel erectis per totum corpus pilis, ut erucæ: vel forcipe, ut formicæ: vel aculeo

(1) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 6. Entr. 13. Les Peleteries. pag. 442.

leo ut vespæ, præter dentes, aut quid æquivalens ad usum etiam vescendi, instrumentum omnibus commune. In ipsis etiam, quæ minima sunt, per microscopium videntur ornatissima capita, pretiosæ vestes, depictæ alæ, partes omnes varia pro singulis præditæ pulchritudine, non jam mutuo accepta ab extrinseco, sed liberaliter concessa, ipsisque ingenita a Divino artifice per diversas gemmas, vittas, lemniscos, lacinias, coronas, cristulas, qua aureas, qua rubras, qua cæruleas.

50. In omnibus tandem animalibus occurrunt oculi ad minimum duo. Quod enim de Cyclopibus tam inter homines, quam inter bruta meminerunt non solum Poetæ, sed etiam Plinius (1), inter figmenta jam rejicitur. Sed de oculis hominum dicam aliquid inferius, nunc de illis brutorum. His carere talpas crediderunt jam Aristoteles, Plinius, & ex his Albertus Magnus, & alii: at Galenus (2) jam olim de illis certiorem se reddiderat, in iisque haberi humorem vitreum, & crystallinum affirmaverat, de quo recentius Derhamus (3) certum se fecisse profitetur ope microscopii post repetitas dissectiones eorum globulorum, qui in capite talpæ pro ipsius oculis ab aliis jam sumebantur. Quoniam autem oculorum munus est inservire vitæ conservationi, quærendo opportunam habitationem & cibum, & cavendo pericula & insidias, ita ut nullum inveniamus animal cæcum, nisi illa quæ hominum cura vel in pistrinis ad molas volvendas, vel in caveis ad venandum vel canendum conservantur, ideo plures etiam, quam duo oculi, dati quibusdam sunt. De Araneis illis, qui in muscis cibum sibi gratissimum inveniunt, quem tamen aperta vi non occultis retium insidiis, quibus aliæ ipsorum species utuntur, captare debent, dixit Daniel Bartoli (4) inveniri semper sex vel octo oculos in gyrum dispositos, in quibus per microscopium contemplandis sæpius se occupatum describit. Hoc pacto apti illi sunt, ut averso etiam capite, quo terrerentur muscæ, utpote horribili visu, pedetentim nihil metuentibus appropinquent usque ad eum terminum, ex quo per saltum illis potiantur. Ne tamen dici possit hoc consilio

(1) Plin. Hist. Nat. lib. 6. cap. 30. Id. lib. 11. cap. 37.
(2) Gal. de Usu part. lib. 14. cap. 6.
(3) Der. Phys. Theol. B. 4. cha. 2. in notis pag. 51.
(4) Bar. Ricr. de Savio. lib. 1. cap. 11. §. Hor quelle pag. 169.

silio tot oculos illis datos esse, facit, quod idem numerus oculorum observatur in omni araneorum specie, teste Pluche (1). In cochleis quatuor illa cornua, quæ cum moventur, pro libito exerunt, contrahunt, & circumvolvunt, terminari in lucidum oculum observavit jam Plinius (2), & post illum alii apud Derhamum (3), quorum duo propiora solo, supra quod repunt, breviora sunt aliis duobus, quæ ab illo magis distant. In muscis oculi mobiles non sunt, sicuti etiam in aliis insectis: at magnam capitis partem occupant, & pro totidem superficiebus convexis, & ad angulum inter se positis, quibus constant, multiplices sunt, iisque hac via possunt ex omni circumquaque parte intueri, & sibi cavere ab innumeris hostibus, quos ubique offendunt: sed facile volatu eos eludunt, ut exponit, & admiratur Nievventitius (4). Quid autem dicam de illorum forma & figura? Hæc in omnibus varia est pro varia eorum indole, & elemento, in quo vivunt. Quare diversa etiam est in singulis perspicacia, qualis singulorum vitæ conservandæ convenit. Sicuti enim otiose & etiam inscite, ut alibi (5) ostendi, dixit Tullius (6) *oculis homini datis se non esse contentum*, ita qui alios oculos fingat datos singulis animalibus ab illis, quibus prædita sunt, observabit eos iisdem fore inutiles, noxios, & contrarios illorum naturæ. Nonne si oculos tribuas viventibus aereis ejus constructionis, quæ est in aqueis, aut terrestribus, illa jam necesse erit, ut non amplius magnam partem vitæ degant in volando, sed in serpendo? oculi enim avium sunt ad prospiciendum, quæ sunt distantissima, non sic vero oculi terricolarum, & multo minus piscium, in quibus humor crystallinus est figuræ sphericæ, quia quæ convexitas unit radios lucis in medio aere ad determinatam distantiam, eadem non uniret in media aqua, utpote medio densiori, ut fusius docet Nievventitius (7). Alligaretur igitur terræ vel aquæ animal imparatum perspicacia videndi a longe ea, quæ ipsi ad conservationem vitæ necessaria sunt. Hinc habitarent opus esset supra terram aves præditæ aliis oculis, quam illis,

quos

(1) Pluch. Spett. de la Nat. tom. 1. Entr. 4. Les Araignees §. Toute. p.232.
(2) Plin. Hist. Nat. lib. 11. cap. 37.
(3) Derh. ubi supra pag. 51.
(4) Nievv. The Relig. Philos. Contemp. 22. sec. 41. pag. 679.
(5) Diss. de Malo. §. 51. pag. 159.
(6) Tull. Acad. lib. n.80. pag.77.
(7) Nievv. ubi supra sec. 33. & seq. pag. 670.

quos habent; jamque inutilis in illis esset suus ille pennarum alarumque apparatus, & illa totius corporis conformatio apta ad volandum. Viceversa datis oculis avium piscibus vel brutis terrestribus hæc nihil jam viderent, vel frustra incitarentur ad vivendum in aere; Nam deficeret organizatio ad munus volandi opportuna.

91. Circa internam brutorum structuram præter illa, quæ ex Anatomia edocti admirari possumus, facile concluditur alia esse innumera, quæ omnino supra captum nostrum sunt ex varietate appetitus, qui in singulis brutorum speciebus se manifestat ex diversis illorum operationibus; quæ sine dubio dependent ex diversis organis minimis, & insensibilibus; quemadmodum variæ instrumentorum musicorum voces & sonus dependent ex diversa illorum conformatione. Itaque cum commune omnibus organum sit stomachus datus ad nutritionem & conservationem animalis, quam necessario diversus est pro singulis fere diversis specie animalibus; Neque enim ille avium, quæ solo pisce aut carne vivunt, idem esse potest cum illo avium, quæ solis granis pascuntur; neque ille jumentorum, quibus sapit herba & fœnum, idem cum illo bestiarum, quibus caro est alimentum. In hac autem tam necessaria varietate eorum, quæ pertinent ad stomachum, in quibus primas obtinet liquidum quoddam fermentum, quod exprimitur ex illius glandulis, utpote (1) *princeps efficiens causa digestionis ciborum*, ut suadet Fortunatus a Brixia contra illos, qui hanc post Galenum in stomachi calore, vel cum Pitcarnio in ejusdem motu constituebant, ecce tibi stomachus hominis, qui nescias quomodo participat aliorum omnium virtutem. Immo quemadmodum homo discernit palato non solum sapores omnes, quorum gustus dispertitus est in diversa animalia, sed etiam alios, quos ipse sibi inquirit & componit, ita idem digerit non solum quæ propria sunt singulis animalibus, sed alia etiam, quæ bruta penitus ignorant. Ut autem huic diversæ facultati & cæteris omnibus, quæ similiter sunt singulis propriæ, bruta omnia consulant, & satisfaciant, quis meditando assequatur? quæ & quot sint in illis rotæ, pondera, elateria, machinamenta, quibus singula cibos sibi destinatos procu-

L rant,

(1) Brix. Phys. parti. num. 4843. pag. 430.

rant, vel per industriam ut pecora in campis vagantia, vel per apertam vim ut aves rapaces, vel per insidias ut lupi, feles, aranei. Per hanc diversitatem internæ ipsorum constructionis tamquam conditionem necessariam fit, ut bruta aliqua ad sui conservationem eligant opportuna ad delitescendum cubilia: & alia in regiones etiam remotissimas diversis anni temporibus commigrent, viam tenentes omnium maxime opportunam ad invenienda necessaria alimenta toto peregrinationis tempore, per vastissimos terrarum marisque tractus. Eadem diversitas necessario colligitur ex sollicitudine, quam singula ostendunt de conservatione suæmet speciei. Exemplum esto in illis, quæ hanc per ovorum incubationem propagant: Nidos illa jam ante construunt mollissimos, & ejus amplitudinis, quæ præcise sufficiat, ubi ovis depositis patienter defixa adhærent, quasi norint in ovis foetus contineri nunquam nascituros, nisi per determinatum quemdam calorem. Quando autem illi jam in lucem prodierunt, quis dicendo complectatur industrias omnes, quibus tenerrimo in illos amori indulgent, quos fovent, educant, custodiunt, & tuentur, donec eorum opera illis utilis sit, vel necessaria.

SECTIO VII.

(1) *Argumentum a consideratione hominis*.

92. Propositio declaratur nos ipsos tandem, & nostrum genus, cujus gratia tota hæc terra creata est, tantisper observando tum in se ipso, tum in suis operationibus. Profecto nihil structura hominis pulchrius, in cujus descriptione distinctius exornanda, tum Patres, ut Clementem Romanum (1), & Ambrosium (2), tum Philosophos, ut Pluchem (3), quavis ætate occupatos invenimus. Eidem superaddit anima novæ continuo pulchritudinis cumulum in perpetua mutatione sensationum, cogitationum, & actionum, quibus illa pro diversis ætatibus & conditionibus, cum differentiis, quæ singulis propriæ sunt, diversa apparet, ita ut quæ nunquam non est in homine pul-

(1) Clem. lib. 8. Recog.
(2) Ambr. Hex, lib. 6. cap. 9. pag. 135.
(3) Pluc. Spettac. de la Nat. tom. 5. Entr. 3. Gouvern. de l'Homme.

pulchritudo, eadem sit tenera in infanti, alacris in juvene, gravis in viro, veneranda in sene, & pro quovis ipsius statu novo semper habitu omnium decentissimo circumvestita. Si hominem jam adultum, & perfectum intueamur, in eo statim agnoscimus impressam sui Creatoris imaginem, & similitudinem, quatenus solo suo aspectu præsefert characterem dominii sibi traditi supra res omnes terrenas, & irrationalia animantia. Hoc enunciant ipsius frons, oculi, & supercilia, in quibus majestas residet, quam quoties anima vult, temperat vel benevolentia, qua amatur, vel severitas, qua colitur, vel iracundia, qua timetur. Idem prædicant labia, quibus sibi subditos cum authoritate, & æquales cum gratia movet & dirigit. Idem inculcat forma corporis non prona in terram, sed ipsi solum innitens minima sui parte, ut possit semper pro libito facilius agere, & imperare. Idem totum caput extans cæteris membris, & secum habens sensus omnes, tamquam totidem consiliarios & administros, per quos cum omnibus, quæ extra se sunt, commercium habet necessarium ad bonum ipsorum usum & gubernationem. Gaudet etiam facultate se movendi, quæ superat illam omnium animalium. Nam ea habet varietatem in passibus, ut ars potuerit efformari abundans præceptis, & indigens præceptoribus. Habet dignitatem in incessu, agilitatem in saltu, facilitatem in cursu, in quibus siqua bruta contendant excellentiam, illam tueri nequaquam possunt contra hominem equo insidentem sibi subjecto, & morigero. At facultas operandi, quæ est in homine longe præclarior est, eaque relate ad hæc terrena videtur dici posse quædam omnipotentia, qua sibi subjicit maria, quæ cogit immensas navium moles sustinere: contemnit furorem torrentium, quos objectis repagulis coercet: ridet scissas a fluminibus vias, deductis supra illa pontibus: exigit per agriculturam ab humo diversas segetes arbores & fructus, & quibuscumque opibus potitur, quas in ipsis visceribus montes includunt, sive sint lapides, sive metalla, quorum durities non impedit, quominus tamquam cera induant, quam ipse voluerit formam: imperat bestiis, ut in suum commodum exerceant, quicquid habeant vel roboris, vel elegantiæ, vel sagacitatis, vel etiam feritatis: & nequid desit ad majorem similitudinem cum Creatore etiam quantum ad po-

tentiam, fulmina & terræmotus potest imitari, ex improviso subvertens ingentes moles, sternens minaces feras, & de vita ipsorum volatilium in medio aere pro libito disponens.

93. Quod si non ad unum singularem hominem, sed ad plures simul contemplandos convertamur, tria statim in illis admiranda nobis etiam oscitantibus sese exhibent, ut opportune exponit Leonardus Lessius (1), & post illum Stephanus Menochius (2), Derhamus (3), & Muratorius (4), vultus nimirum, vox, & scriptura, quorum diversitas tanta est, quantus est ipsorum hominum numerus; præclaro argumento non solum Potentiæ, sed etiam Providentiæ Divinæ, quæ hoc modo consuluit societatis humanæ utilitati, & conservationi, quæ sine hujusmodi diversitatibus subjecta fuisset innumeris malorum fraudibus, nec diu perseverare potuisset. Observatio miræ varietatis vultus & vocis hominum extendi potest ad formam & vocem singulorum animalium in aliqua saltem specie. Nam in gregibus videmus, quando jam frequentes extiterunt partus, distingui a singulis matribus balatum sui filii, & a singulis filiis suam matrem, & illius vocem, quibus mutuo se advocant, quando invicem distent, & cum in mutuo jam conspectu redierint, statim sese mutuo agnoscunt, & directe in se tendunt.

94. Latius percurrendo genus humanum sub diversis terræ latitudinibus disseminatum, occurrit primo tanta in externa corporis forma constans diversitas, ut illud dispertiri jam soleat in diversas species. Qui sub zonis polo proximioribus degunt, Europæis statura inferiores sunt, & contra in aliis locis dicuntur inveniri homines Europæis longe majores. Qui sub zonis temperatis vivunt, omnes albi sunt. Qui sub torrida omnes nigri, vel ad nigredinem convergentes: & aliæ quidem horum nationes nigritiem habent majorem aliis, aliæ cum ea conjunctam habent pulchritudinem: aliæ deformitatem. De hujus nigroris origine multæ circumferuntur opiniones. Aliqui dicunt illam provenisse a maledictione, quam Noe dedit filio suo Cham

erga

(1) Less. de Provid. num. 106. & seq. pag. 673.

(2) Menoch. Stuore par. 3. cap. 67. pagin. 186.

(3) Derh. Phisico-Theol. B. 5. ch. 9. pag. 308.

(4) Mur. Filos. Mor. cap. 3. pag. 31.

erga se irreverenti (1). Sed hæc opinio, ut observant Angli Historiæ Universalis Auctores (2) minus consonat Scripturæ, quæ docet Chanaan filium Cham maledictum fuisse, cujus progenies nunquam nigra fuit. Alii dicunt, quemadmodum ex ignotis nobis causis, utpote satis complexis accidit, ut extent partus prorsus degenerantes a suis genitoribus, ita ex iisdem accidisse, ut in progenie hominum post diluvium extiterint filii nigri, ex quibus deinde propagati sunt similis coloris homines, omnes congregati circa zonam torridam, sed distributi in distinctas regiones, pro diversis nigritiei speciebus, quasi ab albis secesserint, vel quia eos puderet cum illis habitare, vel quia ab illis propter hanc monstrositatem expulsi fuerint. Maupertuisius (3) luculenter opinionem hanc promovet exemplis desumptis ex aliis vel vitiis, vel dotibus, quæ in quibusdam familiis perpetua videmus evadere. Ita omnes ex aliqua familia sunt Nasones vel Labeones: oculis vel pedibus vel renibus laborantes: & nisi vitia aliqua ut Phthisis, & Mania ita organizationem humanam corrumperent, ut illam brevi destruerent, videremus etiam populos integros phthisi & mania infectos. Recentissime in eamdem opinionem devenit Henricus Bakerus, postquam vidit hominem, cujus pellis, ut habetur in Transactionibus Philosophicis (4), excepto capite & facie, cooperta erat quibusdam densissimis bullulis, generasse filios simili habituali morbo affectos. Confirmatur, quia sicuti aliquando videmus filios carere imperfectionibus, vel perfectionibus genitorum, quæ deinde iterum reviviscunt in aliquo ex nepotibus, ita etiam nigrities, quæ fuit in aliquo avo, narratur iterum ex improviso extitisse in aliquo ex posteris, si credimus narrationibus Plutarchi (5), & Plinii (6).

Occurrit rursus tanta individuorum ex omnibus prædictis hominum speciebus quantitas, ut Joannes Zahn ex auctoribus, quos citat (7), credat probabiliter posse statui summam hominum,

(1) Gen. 9. v. 22.
(2) Stor. Univers. vol. 1. par. 2. Cosmolog. pag. 1111.
(3) Mauper. Venus Physi. part. 2. pag. 251.
(4) Trans. an. 1755. n. 5. pag. 21.
(5) Plutar. De his qui sero. cap. 5. part. 243.
(6) Plin. lib. 7. cap. 12.
(7) Za. Specula Math. scrut. 4. c. 2. §. 6. pag. 12.

num, qui eodem tempore vivunt, ascendere ad millies circiter decies centena millia: ex quibus 100 tribuuntur Europæ: 200 Africæ: 300 Asiæ: & 400 Americæ. Et sicuti ex his pars circiter decima quinta, assumendo quantitatem quamdam mediam, hoc est 70 milliones quotannis moriuntur, ita totidem nascuntur.

95. Altius & intimius hominem contemplatur a tot jam sæculis Anatome & Medicina, perpetuo studio ipsius omnes partes & vim & modum agendi singularum perquirentes, sed adæquatam ipsius cognitionem non solum nondum acquisiverunt, sed plane intelligunt non posse unquam ab illis acquiri, propterea quod mechanicam humani corporis structuram inveniunt similem regno cuidam amplissimo, cujus totidem quasi provinciæ sunt, Osteologia, Myologia, Nevrologia, Angiologia, Splanchnologia, & Tractatus de partibus fluidis. Ut aliquid de quibusdam hujusmodi generibus dicam. Osteologia considerat ossa. Quamplurima hæc sunt, ex quibus qua majoribus, qua minoribus, qua minutissimis constat tota machina corporis humani, non solum ut possit erecta consistere, & opportunum ad varias functiones robur conservare, sed etiam ut facile possit in omnem partem se flectere, & membris uti pro libito expedite. Singulorum nomina dabunt Auctores Anatomiæ, quorum magna vis nominatur in Methodo studii medici Hermanni Boerhaave cum notis Halleri. Ex majoribus sunt ossa tibiarum, femorum, brachiorum, cubitorum, (1) *quæ tamen*, dicam cum Lactantio, *non fecit solida, ne pigritia & gravitas retardaret, sed cavata, & ad vigorem corporis conservandum medullis intrinsecus plena*. Minora sunt capitis ossa octo: maxillæ superioris duodecim, inferioris unum: dentes plerunque triginta duo, candido inducti tectorio, quod illos tueatur & ornet, ex quibus primores octo sunt per modum cunei ad incidendum, quatuor qui illis adjacent columellares ad perforandum, reliqui viginti quadratæ formæ ad mandendum, omnes autem non solum ad commodiorem esum, & feliciorem nutritionem dati, sed etiam ad expeditam verborum formationem, & pronunciationem; Nam observante Lactantio, (2) *infantes non ante incipiunt fari, quam dentes habue-*

(1) Lact. de Opif. c.5. pag. 764. (2) Id. Ibi. cap.10. pag. 780.

habuerint, & senes amissis dentibus balbutiunt. Vertebræ triginta quatuor, quæ spinam componunt. Tria, quibus constat os pectoris ensiforme. Costæ viginti quatuor, ex quibus quatuordecim a spina dorsi per arcum desinunt in os pectoris, in eoque infiguntur, ut sint cordi & pulmonibus tamquam propugnaculum: decem vero ad pectus non pertingunt, ut stomachus & venter possint se libere dilatare. Tria in singulis digitis, quorum tamen unum in pollice intra manum absconditur. Manus ipsæ junctis ossiculis carpi, per quæ cubito nectuntur, distinguuntur in ossicula vicena, nec minor horum numerus est in pedibus. Minima ossa sunt illa, quæ sesamina dicuntur certis in locis inter alia artificiose collocata ad faciliorem articulorum motum & nexum. Quoniam autem non unus omnibus ossibus est finis constitutus, ideo forma & connexio una in illis non est. Alia instar clavorum infixa sunt, ut dentes: alia incisa per modum serræ mutuo se amplectuntur, ut ossa cranii: alia in cavam pyxidem immissa, & validis ligamentis revincta, sicuti os femoris in coxæ acetabulo, & alia aliter opportune fabricata & invicem connexa.

96. Quod pertinet ad Myologiam. Hæc musculos considerat, & in his numerum, formam, usum. Forma in singulis diversa. Sunt longi & breves: lati & angusti: crassi & tenues: recti & curvi: acuti & obtusi: teretes & plani: & alii in aliam figuram dispositi. Ut illorum usus intelligatur, cognoscere opus est fines, ad quos destinati sunt. Cum decem singulis assignet Galenus (1), sex mille juxta illum considerari fines possent, juxta alios multo plures. Usus autem ille, qui plusquam patet, est inservire facili motui membrorum: quod obtineri non poterat, nisi per varias hujusmodi particulas carnis, hoc enim sunt musculi, quæ ossibus superinductæ sunt apto ad hunc finem modo.

97. Quod pertinet ad Nevrologiam, hujus objectum sunt nervi, quorum singuli constant fasciculo albicantium seu filamentorum, ut aliqui volunt, vel ut alii cum Heistero (2) docent, tubulorum cilindricorum, in quibus continetur fluidum, quod spiritus vitales seu animales, vel liquidum nervorum audit

(1) Gal. de Format. foetus.

(2) Heis. Anatom. num. 301.

dit, admissum a tota antiquitate & plerisque recentioribus cum Boerhaave & Haller. Quoniam autem nervi constituti sunt instrumentum sensationum, quæ ex toto corpore in nobis excitantur, dummodo impressionem seu commotionem suam cerebro communicent, ideo per totum corpus diffunduntur per innumeros ramos, quos ex se emittunt statim, ut exeunt e cerebro ipso, vel ex ea quasi ipsius continuatione, quæ a capite intra totam vertebrarum seriem protenditur, & medulla dicitur. Qui præcipui sunt, distingui solent in conjugationes, seu paria circiter quadraginta, ex quibus aliqua e cerebro erumpunt, quæ communius jam dicuntur esse novem vel decem. Primum olfactorium dictum, quia in nares diffunditur: secundum opticum, quia ad oculos tendens ipsorum retinam efformat: tertium motorium oculorum, quia horum motui inservit: quartum patheticum, quia pro diversis animæ affectionibus varie oculos componit: quintum gustatorium, quia insignis illius ramus per palatum dispergitur: sextum abducens, seu intercostale audit: septimum auditorium, quia in auribus magna sui parte implantatur: octavum vagum, quia per diversas corporis partes, maxime per præcordia disseminatur: nonum in varios musculos se insinuat: reliqua paria circiter triginta ex medulla spinali apparent primo erumpere, quæ ut assignata singulis munia in diversis corporis partibus exerceant, statim in innumeros ramos & ramulos dividuntur. Memoriæ causa hæc omnia paria his versibus comprehensa lego apud Fortunatum a Brixia (1).

Olfaciunt primi. Videt altera copula. Motum
Tertia fert oculis. Quarta est pathetica. Quinta
Olfacit & gustat, faciemque, & viscera jungit
Communi affectu. Has imitatur sexta, oculisque
Affectus animi prodit, ramumque ministrat
Intercostalem. Sed septima fertur ad aures
Faucesque & linguam, perque os dispergitur omne.
Octava invadit variis præcordia fibris.
Par nonum, & decimum cum vertebralibus omnes,
Quos ultro expetimus, peragunt in corpore motus.

98. Ad Angiologiam pertinent canales fluida deferentes, ut

(1) Brix. Phys. partic. num. 4397. pag. 246.

ut Arteriæ, Venæ, Vasa lymphatica, & alia. Ad Splanchnologiam viscera, cujusmodi sunt cerebrum, cerebellum, medulla spinalis, pulmones, ventriculus, pancreas, hepar, lien, intestina, mesenterium, quæ omnia & alia non tam sunt organa, quam organorum congeries, quorum tamen singula a singulis discernuntur magnitudine, figura, firmitate, connexione, officio, & situ, de quibus integri extant tractatus.

99. Sed omissis organorum generibus aliqua ex iis, quæ principalia sunt, contemplemus. Hujusmodi sunt illa, quæ aliter sensus appellantur, & quinque communiter numerantur, visus spectans ad oculos, auditus ad aures, olfactus ad nares, gustus ad os, & tactus ad totum quidem corpus, sed præcipue ad manus. Est quidem G. Lamius (1), qui tres alios sensus vult admittendos omnino esse ab enumeratis distinctos, famem scilicet, sitim, & veneream voluptatem. Atque primi quidem sedem ponit in orificio superiori stomachi: secundi vero in gutture: tertii in obscœnis; ex ea motus ratione, quod per hujusmodi organa habeantur sensationes, seu perceptiones, quæ sunt diversæ ab illis, quæ e quinque vulgo admissis sensibus nascuntur. Quæ ratio si valeret, jam podagra, cephalgia, scabies, & singulæ morborum species, quas recenset Chirurgia, & propriæ sunt singularum partium corporis, ad totidem particulares sensus reducendæ essent. Sicuti igitur sensationes nascentes e singulis membris quoquo modo affectis sub tactus nomine aut genere, tamquam ejus species comprehenduntur, ita & illæ, de quibus loquitur Lamyus, cujus proinde opinio utilis solum est ad excitandam diligentiam in perscrutanda totius corporis animati structura, unde tam differentes sensationes proveniunt.

100. Mihi satis est hoc loco oculos aliquantulum, aures, & manus contemplari. Atque oculus primo se offert organum, quo tum ipsummet, tum cætera omnia intuemur, prorsus admirabile. Ejus structura scientiam Optices includit, quemadmodum instituta comparatione ostendunt Franciscus Eschinardus (2), Cheyne (3), Derhamus (4), & alii. Qui illos hominis considerat

(1) Lam. de l'Ame sensitive. part. 1. cha. 3. pag 6.

(2) Eschin. Microcosmus tr. 2. cap. 4. §. 5. pag. 106.

(3) Chey. Princi. Filosof. cap. 6. §. 45. pag. 206.

(4) Derh. Physico-Theol. B. 4. cha. 2. pag. 87.

rat, videt duos ſingulis datos, & excelſo in loco opportune collocatos, & prominentibus undique partibus (1) *quaſi aggeribus*, ut ait Lactantius, protectos, hinc ſuperciliis, illinc genis leviter aſſurgentibus, non ſolum ut per illos, quaſi per ſpeculam anima toti corpori facilius provideret, ſed etiam ut eorum pulchritudo, & diverſi motus, & ſexcentæ animæ intentiones ex umbra circumpoſita vividius emicarent. Qui homines cum uno tantum oculo in medio frontis, aut cum duobus in medio pectoris infixos deſcripſerunt, ſunt aut mendaces, aut fabulatores, aut creduli. Videt pupillam circumſeptam tunica quadam colorata, quæ Iris audit, cujus munus eſt illam dilatare, quando lux eſt languida, coarctare vero, quando hæc ſit vividior; cujus mutationis teſtis poteſt eſſe quicunque in ſpeculo intueatur ſuos oculos, modo in loco umbroſo, modo in lucido. Videt ut cum Tullio (2) loquar, palpebras molliſſimas tactu, ne læderent aciem, munitas pilis tamquam vallo ad repellendam affluentiam tum nimiæ lucis, tum corpuſculorum per aera volitantium, & terminatas rotunda & perpolita fimbria, ex qua exſudat perpetuo quoddam oleum, quo non ſolum molles conſervantur, ſed agiles etiam ad motum, ut ad inſtar peniculi abſtergant quaſcunque minimas ſordes, quæ pupillæ adhæſerint, eaſque pro nutu animæ ſtatim claudant vel aperiant. Videt tres intra ipſos diverſæ denſitatis & coloris humores, primo aqueum, ultimo vitreum, & cryſtallinum inter hos medium, conformatum in figuram lentis utrinque convexæ, ſed minus ex anteriori parte quam ex poſteriori, ut admiſſi radioli in unum punctum congregati vellicent, prout oportet, retinam, quæ oculi fundum contegit. Videt illos ſuſpenſos intra oſſeam cuſtodiam quinque muſculis, quibus facile poſſunt extolli, deprimi, ad dexteram & ad ſiniſtram converti, & in quavis parte conſiſtere, qua ratione etſi duo ſint, multis tamen æquivalent. Videt inter varias tunicas, quæ totum ipſorum globum circumdant, choroidem, quæ eſt opaca, perforatam ex anteriori parte rotundo circulo, qui dicitur pupilla ad admittendam lucem, & quæ ab illa deferuntur objectorum imagines. Sentit eoſdem ſub veſperam opportune ingraveſcere, & ad ſomnum diſponi; Nam minus

(1) Lact. de Opifi. cap. 10. Pag. 778. (2) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. num. 57.

minus jam utiles sunt post deductum a nocte siparium supra mundi nobis adspectabilis theatrum, atque hac via necessariam toti corpori relaxationem, & quietem conciliare.

101. His observationibus rite institutis passim auctores, ut Jo. Albertus Fabricius (1), Sturmius (2), Nevvtonus (3), Jaquelotius (4) concludunt hac sola humani corporis particula demonstrari ipsius effectorem esse sapientissimum, & ante hos Melchior Canus (5), dixit demonstrationem contra cæcum & stolidum casum contineri in illo, (6) *Qui finxit oculum non considerat?* Quæ reipsa tam evidens demonstratio est, ut Propheta viam sibi ad illam sternat hoc vehementi exordio, *Intelligite insipientes in populo, & stulti aliquando sapite*. Profecto si non fiunt apta oculorum specilla vel telescopia, nisi a docto artifice, qui directus fuerit in eorum constructione ab acutæ mentis hominibus, qui multum de eadem meditati fuerint, non poterit ex animo ab ullo tribui fortuito cuidam materiæ motui quotidiana oculorum renovatio in propagatione animalium, varia quidem pro variis illorum speciebus, attamen semper uniformis.

102. Venio ad aurem. Hæc est organum auditus ad talia vocum discrimina percipienda ita conformatum, ut computante Sauveurio (7) decies millies superet vim oculi ad discernendos colores. Nervi, qui auris fundum circumvestiunt, statim, ut erumpunt e tympano & labyrintho, dividuntur in innumeras tenuissimas fibras, quarum aliquæ directe tendunt ad cerebrum sedem animæ saltem percipuam, aliæ ad os organum vocis, aliæ ad cor fomitem affectionum, aliæ ad inferiora viscera. Hujusmodi fibræ sunt elasticæ, & infinitis modis diversis moveri possunt, ex quibus pro commercio animæ cum corpore diversi etiam motus in anima excitantur. Da illis motum per alacrem sonum, anima erigitur: da per languidum, mollitur: da per lætum, ridet: da per tristem, luget: da per vehementem, irascitur: da per delicatum, mitescit.

 Ve-

(1) Fab. Opus. Progr. 7. pag. 493.
(2) Stur. Exerc. Acad. 9. de Visu.
(3) Nevv. Optic. lib. 3. in fine qu. 28. pag. 151.
(4) Jaq. Exist. de Dieu. Diss. 4. cha. derni. pag. 687.
(5) Can. de Loci. Theol. lib. 9. cap. 8. pag. 265.
(6) Psal. 93. v. 8.
(7) Sauv. in Comment. Acad. Paris. ann. 1713.

103. Venio ad manus, pro quarum usu expeditiori Galenus (1) vult hominem erecto corpore factum esse, rejiciens, quod alii autumant, id esse propter contemplandum etiam Cælestia; sunt enim etiam inter bruta, quæ æquali facilitate vel etiam majori Cælum intuentur, cujusmodi est piscis ille dictus Uranoscopus ab oculis supra cervicem positis. Manus agilitate admirabili prædita est ad motum. Digitis quinque instruitur, ex quibus quatuor ex eadem linea aliquantisper curva exsurgunt, quintus infra illos est collocatus. Omnes sunt disparis inter se longitudinis, cujus externa extremitas habet unguem sibi eleganter insertum. Singuli ex tribus articulis componuntur palam extantibus in quatuor primis, non vero in pollice, in quo duo solum sunt expositi, tertius intra palmam latet, cujus pars est non exigua. Singuli etiam sunt a singulis separati, sed ita ut mutuum contactum non recusent. Sequitur basis digitorum ampla, & aliquantulum cava ex interna sui parte, quæ palma dicitur. Hæc, ut apta esset ad omnes motus sibi & digitis necessarios prompte obeundos, non unico sed pluribus ossibus compacta est, & aptis nervis & musculis diversissimis munita, alii supra ipsius dorsum, ut digiti complicati possint extendi, alii infra ipsum, ut extensi possint complicari, alii ut extremum unius digiti deducatur ad ejus radices, alii ut unus digitus ab alio in partes oppositas discedat.

104. Quales ad hæc peragenda juncturæ singularum partium esse debuerunt, tales reipsa esse experientia intelligimus. Quot autem canaliculi arteriales, qui sanguinem ad omnium alimentum & conservationem continuo deferant, & quot alia vasa venosa, quæ illum ad cor referant, qui superfluus est, vel minus aptus ad nutritionis officium! In una manu tot argumenta inventionis & structuræ admirabilis efficaciora evadunt semel, quod ambas conjunctim intueamur, in quibus omnia sunt similia, præter quam situm; Quæ enim in una sunt cum certa serie, quæ incipit a dextra, & tendit in sinistram, in altera similis series incipit a sinistra, & tendit in dexteram.

105. Ex his habetur quædam distinctior notio constructionis manus, in qua (2) *difficile est*, inquit Lactantius, *expedire utrum-*

(1) Gal. de Usu part. lib. 3. cap. 3. (2) Lact. de Opifi. cap. 10. pag. 78.

utrumne species an utilitas major sit. Si quid enim aliter fingas conformatum, jam multum detrahis illius venustati, & ad plura exercitia imparem reddis. Fac tenui cartilagine invicem junctos fuisse digitos, jam non habebimus amplius manum, quæ æque pulchra sit, sive major se ipsa evadat digitorum dilatatione, sive contra minor eorum contractione per diversos gradus in varias figuras conformatos: & inter artifices remanebunt quidem fossores, & inter artes crassa quædam agricultura, sed deficient cæteræ, quæ ad multa exequenda aut perficienda frequenter totius manus operam recusant, vel etiam duobus dumtaxat digitis exerceri possunt, ut ars nendi suendi pingendi scribendi: vel utuntur manu, non ut uno quodam instrumento rudi & desidioso, sed ut plurium aggregato, quæ operentur ad numerum cum dexteritate celeritate & gratia singulis propria, quemadmodum apparet in iis maxime, qui fidibus canunt. Finge omnes esse ejusdem roboris, molis, longitudinis, & in eodem plano positos, jam Herculem robustissimum commutasti in cinædum imbecillem; Non enim erit amplius in manu vis illa constringendi & retinendi, quæ nascitur ex propria singulis dimensione, & ex pollice sic appellato a vi, qua supra ceteros pollet, & ex hujus motu in partem oppositam illi, in quam moventur alii digiti. Tolle ab illis ungues, sustulisti non solum ornamentum, sed armaturam quamdam ad validiores quasdam operationes, & hebescit sensus tactus, qui ex resistentia & immobilitate unguis contra oppositam compressionem vividus erat, & acris. Absint diversi in illis nodi, quibus connectuntur diversi articuli, jam mancum reddidisti hominem, & frustra onustum vel rigidis bacillis, vel mole carnis inutili. Jaceat in eodem plano tota palmæ superficies, jam deficit mollis illa fovea, quæ res comprehensas impediebat, ne etiam mediocri adhibita vi elaberentur. Concluditur itaque totam manus speciem & utilitatem pendere a forma illa, quam in singulis suis partibus habet a sapientissimo Creatore.

106. Porro manus utilitas & usus tam late patet, quam ille nostræmet mentis, & rationis. Quicquid enim cogitamus, illud manus potest aliquo modo effingere, & oculis subjicere. Quod ut appareat, distribuo cogitationes hominum in necessarias

rias pro quovis tempore, necessarias pro aliquibus circumstantiis, & conquisitas ad meram commoditatem, atque observo ad omnes extendi manus officia. Nam cum necessarium homini sit pro quovis tempore cogitare de cultu Dei, Creatoris & Conservatoris sui, de habitatione, de victu, de vestitu, & de remediis morborum: pro cultu Dei habemus a manibus templa, altaria, & sacrorum administrationem. Manus habitationes instruit erigens & ornans domos & urbes. Manus victum præparat, agriculturam piscationem venationem & coquinariam exercet, innumeras quæ pro his requiruntur artes animans, & propria singulis arma conficit, & ipsum tandem cibum ipsamet ori ministrat. Manus vestes componit singulis membris opportunas per inventa exercitia textoris, sutoris, sartoris, caligarii, eorum qui nent, & alia. Manus noxia corpori expedite submovet, utilia studiose applicat, medicinas accurate disponit. Illa cæcos sollicite omnia pertentando ducit, & claudos vel debiles, stringens indefessa baculos & quævis opportuna fulcimenta, sustinet.

107. Inter cognitiones necessarias homini in quibusdam dumtaxat circumstantiis, sunt illæ de securitate vitæ inter ignotam multitudinem, de præsidio contra hostes, & de transmigratione vel terra vel mari in meliora loca. Manus in singulis ocyus accurit, propugnacula opponit, armatura totum corpus circumdat, & sexcentas vias removendi & inferendi offensiones ex mentis directione exacte exequitur. Illa si terra eundum sit, currus construit, equos domat, commeatus congregat: Sin mari, sine manu nec naves, nec innumera illa, quæ ad earum usum opus sunt, habentnr. Quid dicam de cogitationibus, quas homo suscipit ad commodiorem vitam ducendam? Huc pertinent disciplinæ omnes & artes, quales florent in regnis & urbibus præclarioribus. Vides ibi magnificas ædes sacras & prophanas, publicas & privatas, templa, theatra, bibliothecas, academias, & omnis generis officinas: Nihil horum profecto sine manibns extat. Ab illis sunt, quæ interius spectantur pretiosa aulæa, egregiæ picturæ, sudatæ cælaturæ, delicata toureumata, spirantes statuæ. Si plena dignitatis nomina sunt scientia Legum, Theologia, Historia, Chronologia, Genealogia, Philosophia, & quæ hujus partes sunt Medicina, Chirurgia,

gia, Anatomia, Astronomia, Geographia, & quæ harum elementa sunt Geometria, Arithmetica, & aliæ Mathematices abstractæ speculationes, debent singulæ manibus suam vel constitutionem, vel conservationem, vel amplificationem. Rursus manus per characteres & notas diversas, permanentes reddit doctorum inventiones, & voces transeuntes & irrevocabiles. Manus per typographiam multiplicat cujusque facultatis insignes cujusvis temporis & loci magistros, pro singulis non solum regionibus, sed etiam domibus, & hominibus. Manus commercium inter homines diversis in regionibus viventes fovet per literas, quæ si placet, tali loquuntur lingua, quæ nota non est nisi illi, cui mittuntur.

108. Cum tanta sit utilitas manus, cujus laudes alii jam praeclare celebrarunt, & in his Daniel Bartoli (1), & Paulus Segneri (2), imprimis adverto plane stolidos esse, qui naturam accusant, quod feras armatas atque vestitas producat, hominem vero nudum & inermem. Nonne enim, dicam cum eodem Segneri (3) in datis manibus datum homini est armamentarium, quo possit terribilis esse non solum quantum lupus ululans, aut leo rugiens, sed etiam quantum cælum tonans. Sponte autem insanientes sunt Epicurei, contra quos invehitur Lactantius (4), qui nasci usum manuum, ceterorumque membrorum & rerum ex fortuita illarum præexistentia dixerunt. Quare juxta ipsos dicendæ manus essent potius magistræ, quam instrumentum artium ea absurditate, qua quis diceret advertente Galeno, quod (5) *lyra musicam docuit*. Sicuti igitur lyra frustra imponitur asino, aut cuivis bruto, quia illa nunquam uti poterit, bene autem traditur homini, qui mentem habet, qua musicam vel didicit, vel addiscat, ita manus opportune datæ sunt homini prædito mente, qua inventrice & directrice uti illis potest ad operationes diversissimas.

109. Similes admirationes excitari possunt propositis considerationi aliis organis corporis præsertim humani. Narices enim referunt antliam pneumaticam: esophagus infundibulum imita-

(1) Bart. Ricreat. del Savio. lib. 1. cap. 15. pag. 248.
(2) Segn. Incredulo. par. 1. cap. 15. pag. 31.
(3) Segn. Confess. Instrui. cap. 8. pag. 132.
(4) Lact. de Opif. cap. 16. pag. 766.
(5) Gal. lib. 11. cap. 3.

imitatur ad recipiendum cibum & potum, cui adjacet aspera arteria, seu trachea, cujus supremam partem, laringem claudit cartilaginea lingula, epiglottis, quoties cibus esophagum ingreditur; Nàm tracheæ munus unice est admittere aerem, ut si quid aliud casu in illam ingrediatur, per violentam tussim statim cogatur expellere. Componitur illa anulis ex flexuosa cartilagine in cicutæ modum invicem conjunctis, & divisa in duos truncos inseritur pulmonibus, & organum musicum format, longe superans omnia manu facta. In his enim una fistula spiritalis non edit nisi paucos tonos: ibi contra unica, quotquot sunt in re musica, per aliquos saltem profert, pulmonibus, qui instar follis se habent, auram suppeditantibus, eosdemque canens ad arbitrium flectit, dividit, supprimit, & sexcentis modis variat, atque componit auxilio linguæ, quam dum nomino, occurrit illud Scripturæ: (1) *Lingua modicum quidem membrum est, & magna exaltat*. Etenim fasciculus quidam illa est diversorum musculorum, quibus ad nutum animæ potest protrahi & contrahi: acui & obtundi: rotundari & complanari: inflari, circumagi, percutere modo palatum, modo dentes: & in tota oris cavitate innumeros motus celeritate summa perficere. Alia plura de internorum organorum artificio eleganter exponit & admiratur Lactantius (2).

110. Cum tot principaliores machinæ corpore partes admirationem excitent, hanc promovent & augent singulæ, quas quis minute observandas suscipiat. Quod enim credebatur unum organum, armando oculos per microscopium deprehenditur infinitatem quamdam organorum continere. In exemplum adduco exteriorem cutim, quæ prima sese offert intuentibus, ea invenitur esse textura squammarum minimarum, qua magis, qua minus densarum, circa quas ductus observantur excretorii ad insensibilem transpirationem parati, quorum singuli nascuntur a sibi respondentibus glandulis dictis miliariis. Leuvenhoekius suis microscopiis edoctus censuit, ductus istos esse circiter 500 circa singulas squammas, & uno granulo arenæ contegi ducentas & amplius ex his squammis. Quare 150 oco ductus excretorii reperiuntur in tam exiguo spatio, quod unum arenæ granulum

(1) Jacob. cap. 3. v. 5.

(2) Lact. de Opif. c. 11. & seq. pag. 783.

lum occuparet. Singulæ autem miliares glandulæ habent ſuam arteriam, venam, & nervum. Proinde plane innumerabilis eſt organorum numerus, quæ corpus humanum componunt, cum tantus ſeſe offerat viſibilis oculis communi aliquo microſcopio armatis in ſola corporis ſuperficie. Quid quod in ipſis humoribus accuratius inſpectis detegitur admirabilis quædam ex diverſis partibus compoſitio. Ita Boerhaave de ſanguine recenter effuſo ex digito leviter puncto, & recepto in vitreo tubulo, qui microſcopio opponatur, ille, inquit, (1) *apparet primum totus ruber, paulo poſt videtur confici ſphærulis rubris, quæ ſero penitus pellucido innatant. Ruber quiete perit, & ſub ipſo ſpectaculo evaneſcit, tuncque ſanguis globulos exhibet flavos, quorum ſex omnino uni rubro æquales ſunt. Deinde etiam flavus color evaneſcit, & ſphærulæ apparent, quarum ſex flavo globulo, 36 vero rubro æquales ſunt. Ibi ſiſtitur progreſſio, ſi oculis ſolis utamur.*

111. Hactenus de partibus humani corporis, quæ aliquo ſaltem modo conſpicimus. Quid vero de illis dici poteſt, quorum ſola exiſtentia ex effectibus cognoſcitur, ſed formam numerum motum ſitum actionem, nihil denique de illis præter exiſtentiam novimus? Atque hæc duplicis generis ſunt, alia, quæ ex operationibus immanentibus in ipſa anima, & alia, quæ ex ejuſdem animæ operationibus in ipſum corpus, cui conjungitur, inferuntur. Non omnia enim organa, quibus anima utitur pro actionibus tranſeuntibus, experitur ſufficientia ad immanentes, quemadmodum manifeſtum eſt, tum ex eo, quod ex pluribus hominibus, qui eodem modo ſani vegetant, vix duos videas æquali ingenio ac memoria præditos, & æqualibus inclinationibus affectos: tum ex eo, quod idem homo uno tempore melius intelligat, promptius recordetur, & alias mere ſpirituales actiones peragat ac alio, cum cæteroquin vel eodem modo pro utroque tempore valeat corpore, & proinde actiones tranſeuntes exerceat anima æquali facilitate, vel etiam minus valeat corpore pro tempore, quo profundius intelligit. Sunt igitur in corpore hominis diverſa organa inviſibilia, quibus anima ipſi unita utitur in ſuis actionibus ſpiritualibus, quæ non minus variam in ſe formam habent in ſingulis homini, busac habeant il-

N lorum

(1) Boer. Inſtit. Medic. tom. 2. numer. 226.

lorum vultus, quemadmodum concluditur ex diversitate, quæ apparet in actionibus, quas illi circa idem objectum exerceant.

Ex altera autem internorum organorum classe, quorum existentiam ex effectibus deducimus, sunt illa, quibus diversæ res, quæ in cibum adhibentur, in materiam corporis animalis commutantur, quod illis vescitur. Transeunt illæ primo in eam substantiam, quæ chylus dicitur, qui in sanguinem infusus, illius habitum acquirit. Quis jam hominum novit, quibus organis, aut quo modo chylus e cibis formetur, non quidem ex tota illorum massa, sed ex aliquibus solum eorumdem partibus? Diversas veterum & recentiorum in hac re opiniones expendens Fortunatus a Brixia (1) in ea sistit, quæ dicit hujus ciborum digestionis causam præcipuam esse succum quemdam, fermenti vim habentem, qui ex ventriculi glandulis exprimitur: sed his auditis facile est concludere, quod jam olim Buffierius (2) post relatas similes authorum opiniones dixit, nihil adhuc dictum, quod probari possit. Partes ciborum, quæ in chylum non convertuntur, fæces audiunt, a quibus ut illæ separentur, apte dispositæ sunt in crassa illa & pingui membrana, quæ mesenterium appellatur, venæ lacteæ a Gaspare Asellio primo detectæ, & sic dictæ ab albicante liquore in illis deprehenso, quæ quasi antliæ quædam illum absorbent, & in certum receptaculum, a primo illius observatore Pecqueto Pecquetianum vocatum, congregant, unde assurgit per ductum thoracicum frequentioribus valvulis distinctum, ita constructis, ut superiores partes versus aperiri dumtaxat possint ad intrusum fluidum sustentandum, donec tandem ad venam subclaviam perveniat, quo ille effunditur, desinens in similem valvulam eodem modo apertu facilem ad chylum egerendum in venam cavam, non vero ad hunc iterum intra ipsum transmittendum, quo ubi pervenerit, ab ipsa hac vena cum refluo sanguine defertur in dextrum cordis ventriculum, in quo jam incipit ipsius transformatio in sanguinem, qui per admirabilem illam alternam contractionem & dilatationem, seu systolem & diastolem, in qua continuo sunt cordis ventriculi, impellitur ad alendas & fovendas summas imas internas externas, omnes denique particulas corporis ea celeritate, quæ

(1) Brix. Phys. partic. tom. 4. (2) Buffier. Premi. verit. §. 504. col. 718.

quæ æstimatur a cordis vel arteriæ alicujus pulsationibus, utpote quæ sunt in eadem ratione cum contractionibus cordis, ita ut ex his colligi possit, quot circulos singulis horis sanguis absolvat, semel quod cognita sit ejusdem sanguinis quantitas, quæ pro diversa ætate, statura, victu, & aliis circumstantiis, ne in uno quidem eodemque homine una semper est. Sit enim hæc in dato homine uncias 200: pulsationes vero cordis sint intra horam 4000, quarum singulis respondeant totidem sanguinis unciæ protrusæ e ventriculo cordis sinistro in truncum arteriæ magnæ, jam diviso numero 4000 per 200 habentur in quoto circulationes intra horam viginti.

112. Utinam nobis contingat, quod olim Galeno, qui consideratione structuræ humani corporis, in Dei cognitionem & admirationem ita incensus fuit, ut in ejus laudes eruperit, (1) *Sacrum*, inquit, *sermonem tamquam hymnum verum compono conditoris nostri. Atque hunc revera cultum esse religiosum existimo, si tum ipse cognoscam, tum aliis exponam, cujusmodi sit ille sapientia præditus, ac cujusmodi vi, & cujusmodi bonitate*. Hæc Galenus, qui nondum noverat, quæ post sua tempora deprehensa sunt in Anatomia & Physica, celerem humorum circulationem, exactiorem structuram cordis cerebri & hepatis, quæ sunt tria principalia viscera, usum innumerarum glandularum, & valvularum ad secretionem & motum diversorum corporis humorum, præter varias venas, & alia vasa & receptacula tunc prorsus incognita, quæ omnia præseferunt ordinationem ad fines sapientissime excogitatos. Qui hæc animadvertat, concludet cum Laurentio Bellinio, (2) *Video præsens numen tuum, & cohibere me minime possum, quin exclamem, Magnus fabricator hominum Deus! Magnus atque admirabilis!* Atque hæc quidem sunt aliqua de corpore humano.

113. De anima hominis jam esset aliquid dicendum, quæ humanum corpus informat. Ejus admirabilem naturam ostendunt duæ illius præclarissimæ potentiæ, intellectus & voluntas, quarum utraque nescio quid infinitum præsefert. Anima enim per intellectum omnia rerum genera cognoscit: omnes naturarum gradus perscrutatur: distincta loco & tempore conjungit &

(1) Gal. lib. 3. de Usu partium. (2) Bell. de motu cordis.

& comparat: conjuncta dividit: & rationes universales a singularibus abstractas per se contemplatur, & quæ in iis sit ratio causæ vel effectus, boni vel mali, pulchri vel deformis, & alterius cujuscumque proprietatis inquirit: neque solum de iis cogitat, quæ sunt, sed de iis etiam, quæ non sunt, fingens sibi cum libeat novos mundos, & iterum sistens sibi præsentia, quæ jam olim præterierunt, omnia comprehendens, & in se ipsa quodammodo formans & exprimens. Eadem in suis etiam appetitionibus prorsus illimitata invenitur; Non enim restringitur ad ea appetenda, quæ ad se, vel ad corpus, cui conjungitur, pertinent, sed ad omne, quod verum & bonum est extenditur, inhians cognitionem uniuscujusque veritatis, & suis desideriis complectens, non solum quod sibi convenit, sed omnia, quæ cuique rei sunt consentanea. Tanta denique utriusque facultatis est amplitudo, ut nihil creatum utpote finitum possit ipsis satisfacere, sed opus omnino habeant objecto, in quo sit omnis veritas, & omnis, & infinita bonitas, Deo ipso, cujus tandem sola possessione conquiescet.

Restarent nunc hominum actiones considerandæ, atque illæ quidem, de quibus nobis loqui licet, aliæ non sunt, quam eæ, quæ in hac vita exercentur. Hæ habent pro fine victum, vestitum, & ornamenta, ac delicias tum animi, tum corporis. Sed hæc sunt genera quædam, ex quibus tamquam ex fontibus derivatur incredibilis multiplicitas disciplinarum & artium, tum liberalium tum mechanicarum, quotquot totum hominem & singulas ipsius partes possint non solum tueri & perficere, sed etiam abunde recreare. Quod autem in nulla Republica desint, qui uni potius disciplinæ aut arti, quam alteri sponte se dedant, hoc provenit etiam ex diversis inclinationibus inditis a Deo singulorum animis, ex quibus elucet Providentia Divina simili modo ac in diversitate, quæ apparet in hominum facie. Sicuti enim commune est cuivis vultui humano habere frontem, oculos, nares, os, cæterasque partes: sed particulare est singulis, hæc habere cum quibusdam sibi propriis determinationibus, per quas statim alter ab altero discernitur, ita commune quidem est omnibus scientiæ desiderium, & boni ac pulchri amor: sed proprium est singulis, hanc potius scientiæ, & pulchri aut boni partem adamare,

amare, quam aliam. Qui parum attente observet pueros, cum primum lumen rationis in illis effulget, brevi deteget particulares inclinationes, quibus ad certum quoddam officium in Reipublicæ utilitatem a Deo provisore sint quodammodo destinati. Qui amore veri præcipue trahuntur, dicas ad Philosophiam natos, & severiores disciplinas: quibus ordo placet, præludunt ad magistratus: qui ædificiorum contemplantur constructionem, in utilibus artibus exerceri poterunt, quæ sufficiant opportunos naucleros, architectos, duces, machinatores. Nihil dicam de iis, qui ad picturam, musicam, poësim facti apparent, utpote qui vel frequentius occurrunt, vel magis in oculos incurrunt. Atque tam vehementes aliquando sunt particulares inclinationes, ut frustra per oppositam illis educationem in alias commutare quis tentat, quemadmodum passim historiæ nos docent, quarum aliquas commemorat Yvo Andre (1), ubi hoc Divinæ Providentiæ consilium admiratur. Tot interea ac tanta, quæ in solo homine inveniuntur, quibus Divina Magnificentia se prodit, in causa jam olim fuerunt, ut ipse idem Microcosmus appellaretur. Sicuti enim Universum complectitur duo illa suprema rerum genera, naturam corpoream & intellectualem, ex quibus pendent tot & tanta ipsius phænomena, ita etiam homo ex utraque natura constat, quæ sunt omnium causa, quæ ab ipso suspicimus provenire.

114. Hæc aliqua sunt de iis, quæ nobis conspicienda & admiranda se produnt in hoc mundo, & in hac nostra terra, de quibus cum aliquam sibi distinctam ideam comparasset David, quam exposuit in Psalmo 103, prout melius intelliget, qui ad ejus sensum facilius percipiendum adhibeat Interpretes, & præcipue Thomæ le Blanc Commentarium, jure exclamavit, (2) *Quam magnificata sunt opera tua Domine! Omnia in sapientia fecisti.*

Plerique jam Philosophi & Astronomi, quibus consentiunt Muratorius (3), Alphonsus Nicolai (4), Antoninus Valsecchi & alii

(1) Andr. sur le Beau. Disc. 8. l'amour de Beau. pag. 150. Edi. 2.
(2) Psal. 103. v. 24.
(3) Mur. Filos. cap. 3. pag. 25. e 32. Id. Buon Gusto. par. 2. cap. 10. pag. 145.
(4) Nicol. Lezi. di Scritt. 10. §. Tra più moderni. pag. 131.

(1), & alii doctiſſimi viri, amplificant in immenſum occaſiones admirandi hunc mundum, dum ſingulos planetas conſiderant tamquam totidem terras, plenas propriis ſibi habitatoribus & ornatas omnibus, quæ ad illorum uſum neceſſaria ſint, quorum tamen naturam ne poſſe quidem a nobis conjici jure dicit Maupertuiſins (2). At equidem omittam hæc, quæ nondum communiter adprobantur. Sed omittendum non cenſeo, falſo Cadonicum arbitrari, (3) *mentem authorum hujus ſententiæ eſſe, ponere homines in planetis ejuſdem nobiſcum ſpeciei*, *etſi non audeant id dicere*, & pluſquam inanem eſſe ejuſdem timorem de hæreſi Præadamitarum in hac opinione latitante. Imprimis enim norunt illi, & qui accuratius agunt, expreſſe etiam advertunt, inferri apertiſſime ex obviis & certis principiis phyſicis, cnjuſmodi ſunt diverſitas perquam inſignis in calore & denſitate materiæ, creaturas, quæ ſint in Planetis, eſſe neceſſario iis noſtræ terræ diſſimiles & diverſas. Deinde contra illos, qui adhuc nolint concipere, incolas in Planetis debere eſſe diverſæ a nobis naturæ, quis, inquiunt, non intelligat, Deum Omnipotentem poſſe non ſolum creare in genere ſpirituum, qui ad unionem ſui cum aliquo corpore deſtinati non ſunt, quot ipſi libeat diverſas ſpecies, ſicuti Angeli dicuntur a pluribus eſſe ſinguli diverſi ſpecie a ſingulis, ſed poſſe etiam creare in genere ſpirituum, qui ad unionem ſui cum corpore deſtinati ſunt, ſpecies quot ipſi placeat in infinitum diverſas, eademque ratione ſuæ Omnipotentiæ poſſe creare corpora informanda a ſpiritibus diverſæ omnino inter ſe conſtructionis & organizationis. (4) *Nulla*, dicebat jam Buffierius, *apparet repugnantia in eo*, *quod ſpiritus*, *qui ſuperet in intelligentia animum noſtram*, *uniatur corpori*, *quod cum ipſo ſpiritu habeat eam proportionem*, *quam habet corpus noſtrum cum noſtra anima*. Ex hujuſmodi diverſis ſpecie ſpiritibus ſimul cum corporibus ſibi deſtinatis, quocunque modo Deo placuerit, longe inter ſe diverſis, quis non videt alia viventia reſultare, quam homines, qualis Adam & nos ſumus?

Hinc

(1) Val. Fond. della Relig. lib. 1. cap. 2. num. 9. pag. 37. Id. Ibi. lib. 3. par. 2. cap. 3. num. 3. pag. 222.

(2) Mau. Coſmol. Syſtem. du monde. pag. 27.

(3) Cadon. Confut. di Derham. §. 29. pag. 335.

(4) Buff. Prem. Verit. num. 475. col. 708.

Hinc inutile prorſus eſt illud ejuſdem argumentum quod ſic habet: (1) Siqui in planetis eſſent incolæ, illi ſaltem Jovis eſſent gigantes ab ipſa ſui creatione, id confitentibus vel conjicientibus iiſdem hujus opinionis patronis: ergo nulli ſunt incolæ in planetis, ſaltem in Jove. Probat autem conſeqm, quia Deus non creat gigantes niſi in pœnam peccati; Nam gigantes ſunt monſtra, de quibus Scriptura loquitur tamquam de creaturis Deo exoſis, neque illos exhibet fuiſſe in terra, niſi poſt depravatum multis iniquitatibus genus humanum, & Angeli boni nunquam leguntur apparuiſſe in corpore gigantæo.

Reſpondetur, enim *diſt. ans.* Eſſent gigantes ab ipſa ſui creatione, ſumpto hoc nomine gigas in ſenſu metaphorico, *omitto ans*: ſumpto in ſenſu proprio, *nego ans*, *& conſeq.* Quod in hujus probationem dicitur, Deus non creat gigantes niſi in pœnam peccati, ſimili diſtinctione excipitur: reliqua autem partim omittuntur, partim conceduntur. Dico igitur ad notionem hujus nominis gigas pertinere primo corpus animatum; neque enim gigantes dicuntur arbores aut ſcopuli: deinde corpus animatum, quod magnum ſit, adeoque importari in ſignificatione gigantis comparationem inter unum animatum corpus, & alia; Magnum enim eſt terminus relativus, qui proprie ſignificat non quantitatem, ſed rationem unius quantitatis ad aliam longe minorem: Sic Bos eſt magnum animal reſpectu canis, ſed magnum amplius non eſt reſpectu elephanti. Præterea comparatio incluſa in gigantis notione eſt comparatio inter corpora animata ejuſdem ſpeciei infimæ, & ejuſdem ætatis; Neque enim dicitur gigas, bos comparatus cum muribus, aut homo cum puero. Erit fortaſſe, qui ad ejuſdem nominis accuratam notionem poſtulet etiam comparationem inter corpora dumtaxat humana, & ejuſdem ætatis. Habita præ oculis hac gigantis notione, manifeſtum eſt, philoſophos, qui expreſſe advertunt nulla corpora aut animata, aut inanimata poſſe eſſe in planetis ejuſdem naturæ cum illis hujus terræ, quando dicunt gigantes eſſe incolas Jovis, non ſumere hujuſmodi nomen niſi in ſenſu quodam metaphorico, quo quis elephantos diceret quadrupedum gigantes, ſcilicet ut exprimerent rationem dumtaxat magnitudinis

(1) Cad. Conſ. di Derh. §. 27. pag. 321.

diuis illorum corporum longe majorem nostra statura, quæ, si bene subduxerint rationes, quamvis in hoc figurato sensu gigantæa, esset tamen iisdem ita conveniens, ut qui ex iis incolis ab ea abluderet, illi soli essent quid monstrosum.

I. Instat (1). Scriptura non docet existere alias creaturas rationales, nisi angelos & homines: ergo cum aliunde constet angelos non esse constitutos habitatores planetarum, & concedatur non esse homines, nulli sunt incolæ in planetis.

Resp. conc. ans, & nego conseqm, quæ satis male infertur; Non enim omnia, de quibus Scriptura silet, falsa sunt.

II. Instat (2). *Si* planetæ haberent incolas rationales, etsi non homines, illi essent in pura natura, hoc est sine culpa & sine gratia ulla ordinis nec supernaturalis, nec naturalis; Nam quicquid ratione suæ naturæ debitum est enti creato, non est gratia: Sed creaturæ rationales, quæ sint in pura natura, non sunt possibiles: ergo.

Resp. nego mai. Dato quod Planetæ habitentur ab incolis rationalibus, hinc non potest determinate inferri, neque esse, neque non esse in pura natura. Alterutrum quidem necessarium est, quoniam sunt contradictoria, sed illud dependet a Voluntate Dei nobis ignota, cum ipse tantummodo revelaverit aliqua, quæ pertinent ad providentiam, quam nobiscum exercet. Cadonicus gratis supponens majorem veram, arguit inutiliter pro minori, & rursus inefficaciter, ut alibi (3) dico.

III. Instant. Positis incolis in planetis jam renovatur sententia Epicuri de Intermundiis, hoc est pluribus mundis invicem separatis per media spatia inania, jam antea teste Tullio (4) admissis a Democrito.

Resp. nego assumptum. Objecta enim sententia admittebat plures mundos, alios dissimiles, alios similes, & ejusdem modi cum hac terra, quæ plerunque mundus dicitur, & in iis volebat, ut refert idem Tullius, (5) homines *innumerabiles paribus in locis esse eisdem nominibus, honoribus, rebus gestis, ingeniis, formis, & ætatibus*. Hanc fortasse voluit Lucianus traduce-

(1) Id. Ibi. §.4. p. 21. & in præfat.
(2) Id. Ibi. §.16. pag. 207.
(3) Diss. de Maio. num. 61. p. 213.
(4) Tul. 1. de Nat. Deo. n. 73. & Acad. 4. num. 55.
(5) Id. Aca. 4. num. 126.

ducere, dum in libro, qui per antiphrasim credo inscribitur *Vera historia* (1) tot sive facetias, sive inficetias congessit circa incolas Lunæ, Solis, Veneris, & Cometarum, quorum aliquos finxit esse homines, quales nos sumus, alios vero a nobis diversos. Sed quicquid de hoc sit, eam certe excludunt, qui ita ponunt planetas habitari, ut simul suadeant non solum non habere, sed ne habere quidem posse incolas, aut alia corpora ad illorum vitam & commodum necessaria solo numero a nostris distincta.

IV. Instant. Admissis incolis in Planetis jam mundus non est unus: sed dici non potest mundum non esse unum; Nam hoc repugnat sacræ Scripturæ, quæ semper loquitur de mundo in singulari, & est contra apertam doctrinam Patrum, & Theologorum, qui cum S. Thoma (2), unum dumtaxat esse mundum propugnant: ergo dici non potest esse incolas in planetis.

Resp. distin. mai. Admissis incolis in planetis mundus sumptus in alia significatione, ac pro Universo, non est unus *conc. mai*: Mundus sumptus pro Universo non est unus, *nego mai*. Minor excipitur cum eadem distinctione, & negatur consequentia. Totius argumenti inutilitas manifesta est semel quod certum sit mundum significare apud Scripturam, Patres, & Theologos non solum universitatem rerum omnium creatarum, sed etiam certas partes, immo particulas hujus universi. Cum mundus sumitur pro universo, profecto non potest dici nisi unus, nec opus est recurrere ad authoritatem, ut hoc suadeatur, cum evidens sit, omnes partes alicujus rei simul sumptas non constituere plusquam unam rem, unde est illa S. Augustini etimologia, (3) *Universum ab unitate nomen accepit*. At cum Universum non venit mundi nomine, cessat omnis repugnantia in hac propositione, mundus non est unus. Certum autem est, & notatum jam olim ab aliis, ut Calmeto (4), in Scriptura mundi nomine modo venire res omnes creatas: modo solum genus humanum: modo aliquam dumtaxat hominum partem, quæ dici possit multitudo: modo eam solum hominum partem, quæ plus nimis de terrenis rebus sollicita est. Cum apud Joannem de

(1) Luc. Ver. Hist. lib. 1. p. 646.
(2) S. Tho. 1. p. qu. 47. art. 3.
(3) S. Aug. de Gen. contra Manich. lib. 1. cap. 21. pag. 658.
(4) Cal. Dict. Sacr. Scrip. Art. Mundus.

Verbo Divino dicitur, (1) *Erat lux vera, quæ illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum, & mundus eum non cognovit*, primo quidem loco nomine mundi venire æque bene poteſt Univerſum ipſum, vel noſtra hæc terra: ſecundo vero venit hæc noſtra terra, ſive homines hujus terræ, ut obſervavit inter alios Maldonatus (2), ex ſententia etiam Patrum quos citat, & conſequenter ad alia multa, quæ ipſe ibidem innuit Scripturæ loca, quibus addo illud Apoſtoli, (3) *per unum hominem peccatum introivit in mundum*, ubi S. Auguſtinus dicit, (4) *mundum appellavit eo loco Apoſtolus univerſum genus humanum*. Quando Phariſæi de Chriſto Domino, poſtquam Lazarum reſuſcitavit, dixerunt, (5) *ecce mundus totus poſt eum abit*, ibi mundus ſignificat multitudinem dumtaxat hominum. Quando Chriſtus ipſe diſcipulis dixit, (6) *ſi de mundo fuiſſetis, mundus quod ſuum erat diligeret*, ibi mundus ſignificat ſolum eos, qui ſola curant terrena. Quid quod Scriptura aliquando ſolos homines ſignificat, etiam utens nomine mundi cum addito univerſi, ut dicens de templo Hieroſolymitano, (7) *quod per univerſum mundum honoratur*, & narrans dictum Apoſtolis, (8) *euntes in mundum univerſum prædicate Evangelium*. Atque hanc acceptionem ſequitur Eccleſia Romana, quæ in Feſto Converſionis S. Pauli orat in hæc verba, *Deus qui univerſum mundum B. Pauli Apoſtoli prædicatione docuiſti*.

115. Sunt alii præterea, qui extendunt ſuas cogitationes etiam ad ingentia, & numeroſa Cometarum corpora, & in his quoque ſibi perſuadent eſſe novas habitantium ſpecies & formas ad vitam ibi ducendam accomodatas: nec ab hac opinione removentur ab iis, qui ex prænimia caloris & frigoris varietate, quam Cometæ patiuntur intra unam ſuam periodicam revolutionem, quemadmodum Whiſtonus ex dictis ſupra (§. 14.) in aliquibus oſtendit, concludunt non poſſe ibi ſubſiſtere ulla corpora organica, adeoque illos eſſe vel locum tormentorum pro ſceleratis ſingulorum planetarum, vel inſtrumentum ſupplicii ipſorum, quatenus immanes illorum caudæ ſint paratum diluvium, aut

(1) Joa. Evan. 1. v.9.
(2) Mald. in cit. loc.
(3) Ad Rom. 5. cap.12.
(4) S. Aug. Enchir. cap. 26.
(5) Joa. 12. 19.
(6) Joa. 15. 19.
(7) Mac. 2. cap.3. v.12.
(8) Mar. 16. v. 15.

aut fomes ad eorum excidium, dum a vicinia solis veniunt inflammati atque candentes, & alicui planetæ nimis accedunt, ut Whistonus (1), & illi, de quibus meminit Derhamus (2), quin tamen ullum nominet, crediderunt; Respondent enim, excludi illorum conclusionem a potentia Creatoris, extra quam ea dumtaxat sunt, quæ in se continent contradictionem, qualis non solum nulla apparet in fabrica corporum organicorum ejus temperamenti, quod par sit sustinendis magnis caloris & frigoris vicissitudinibus: sed hujus etiam quoddam quasi specimen exhibent in nostramet humana constitutione, quæ etsi solum natale habuerit sub zona torrida, non proinde destruitur sub frigida, & viceversa, idemque apparet in variis brutorum speciebus, quas diu in frigidis regionibus novimus vivere, etsi illuc ex calidioribus fuerint deportatæ. Cum autem longe plures sint nobis noti Cometæ, quam Planetæ, tam absurdum putant opinari Cometas esse infernum aut flagellum impiorum, quam absurdum est plures esse carceres in una urbe, quam domos.

Sunt tandem alii, ut idem Whistonus (3), & Halleyus ab ipso citatus, qui novum adhuc quodammodo theatrum rerum admirandarum sibi proponunt, dum in viscera singulorum planetarum cogitationibus suis ingrediuntur, quos cum cavos esse concludant ex quibusdam physicis principiis, ita ut planetæ similes sint follibus lusoriis intus cavis, conjiciunt ibi quoque conditas & collocatas esse a Deo alias creaturarum species, profecto tam diversas ab illis, quarum hic aliquam notionem habemus, quam diversa est illarum sedes a nostra. Sed hæ conjecturæ sunt plusquam nimio reconditæ, & equidem nunquam illis indulgeam, nisi bene perscrutatis antea singulis stratis terrestribus, quæ offendat necesse est, qui penitiores globorum partes pervadat. In his occurrerent tot illa diversissima corpora, quæ fossilia appellantur, quorum sex amplissima genera distingui possunt, oleum, sal, terra, gemma, lapis, metallum. Sub oleo enim sunt sulphur, petroleum, naphta, & alia. Sub sale sunt sal commune, ammoniacum, nitrum, vitriolum, alumen, arsenicum,

(1) Whist. Astron. Princ. part. 2. pag. 24.

(2) Derh. Astro. Theol. B. 3. cha. 2. pag. 35. Id. Ibi. B. 8. cha. 4. pag. 151.

(3) Whist. Astron. princ. part. 5. num. 6. pag. 93.

nicum, chryſocolla, auripigmentum, & alia. Sub terra ſunt ſabulum, argilla, limus, gypſum, ochra, ſinopis, bolus, creta. Sub gemma, & quidem ſub ſpecie gemmæ pellucidæ ſunt Adamas, qui pluris omnibus æſtimatur, in quo conſiderantur pondus, durities, & claritas: deinde pyropus ruber: balaſcius roſeus: carbunculus igneus: granatus æmulans pyropum: hyacinthus flavus: amethyſtus ſubruber: ſmaragdus viridis: beryllus cymatilis: ſaphirus cæruleus: topatius ſeu chryſolitus aureus: opalus multicolor: cryſtallum aqueum, cujus nomen ſibi uſurpavit etiam vitrum ex ſelectiori materia factum, ut obſervat Pluche (1), & ex quo ars fingit alias gemmas quaſcunque. Inter gemmas opacas ſunt ſardonyx carneus, onyx ad inſtar unguis humanæ coloratus, cyanus cyaneus, lapislazulus venis aureis ſupra planum cæſium diſtinctus, achates & jaſpis, quorum varii in infinitum colores. Sub lapide ſunt ſilex, cos, pumex, toſus, marmor, cujus innumeræ ſunt ſpecies. Sub metallis ſunt aurum, argentum, & alia, quorum ſupra (§. 29.) jam memini, quæ metalla ſunt naturalia, diſtincta ab artificialibus, quæ ſcilicet ſibi homines invenerunt, cujuſmodi ſunt aurichalcum, quod ex partibus æqualibus cupri rubri & cadmiæ conflatur: & æs ad formanda numiſmata, & heroum ſtatuas aptum, commixtis partibus æqualibus cupri, & aurichalci: & aliud æs, ex quo fiunt tormenta bellica & campanæ, uniendo cuprum cum ſtanno: & illud ex ſtanno & plumbo conſtans, quo organorum fiſtulæ, & mobiles characteres pro typographia effinguntur: & laminæ illæ, quæ colorem ſtanni, ſed firmitatem ferri æmulantur, quorum utrunque in illis dominatur ſupra acetum, gluten, & ſal ammoniacum, quæ omnia Pluche docente (2) ad has conficiendas, vulgo *latta*, requiruntur. In his aliiſque hujuſmodi, de quibus per integros libros agunt innumeri Auctores, nova pro propoſitione argumenta continentur. Sed hæc ſatis ſunt. Locum dabo nunc objectionibus.

S E-

(1) Plu. Spett. de la Nat. Les Foſſiles. §. Je me bornerai pag. 214.

(2) Plu. Spett. de la Nat. Ent. Les Mines §. La Fabrique pag. 324.

SECTIO VIII.

Objectiones, quæ negant, terræ structuram esse admirabilem.

116. OBjicitur. Structura materialis hujus terræ vix quicquam habet, quod admirari possit. Nam aspera est montibus, in quibus non solum non apparet sapientia artificis, sed ne vestigium quidem artis. Rursus eadem tegitur magna ex parte aquis præsertim maris, quod tantæ absurditatis est, quantæ est amplitudinis. Burnetus (1), ut Derhamus (2), & Woodvvardus (3) admirantes referunt, ipsiusmet verba proponentes, ne quis eos credat calumniatores, hoc pacto objecit. Eamdem objectionem visus est approbare Hutchesonus, ubi in suo tractatu de Pulchro supponit esse in hac Mundi constructione aliqua, quæ ab ordine & regularitate abhorrent, addens tamen hæc aliud non evincere, quam Deum esse liberum agens, & sequutum in aliquibus esse alias rationes præter illam ordinis & regularitatis. Quod referens Formeyus (4) omnino improbat, ut insipienter dictum, quippe tribuit Deo, quod aliquid operatus sit sine ordine, & sine sapientia. Quare, inquit, *nihil aliud restat dicendum, quam has irregularitates esse solum apparentes*. Apertius eidem suffragatus est Malebranchius, & post illum Maupertuisius (5), qui ab invidia, quæ ex illa derivatur, visus est voluisse se defendere, citans pro se Malebranchium, hominem professione & fama Religiosum, qui sic habet: (6) *Possumus ne videre aliquid magis informe, & minus regulare, quam distributionem fluminum, & dispositionem terrarum, & marium? Philosophis visa est hæc rerum universitas opus Naturæ cæcæ*. Quod fusius & etiam horribilius auditu exponit in suis Meditationibus, quas vocat Christianas (7). Nihilominus ille reprobat eam consequentiam, quam Athei trahunt, scilicet vel terram

(1) Burn. Theoria Terræ lib. 1. c. 7.

(2) Derh. Physico-Theol. B. 2. ch. 5. in not. pag. 47. & cha. 34. 6. p. 70.

(3) Wood. Geogr. Fisi. p. 3. circa fin. sec. 1. a pag. 117.

(4) Form. Disc. prelimi. a le Beau du P. Andre. §. Observous. pag. LXV.

(5) Maup. Oeuvres. Avant-propos de Cosmolog. pag. 9.

(6) Mal. Traite de la Natur. & de la Grace. disc. 1. num. 22. pag. 42.

(7) Id. Medi. Chreti. 7.

ram hanc esse a casu, vel esse a tali causa, quæ non sit perfectissima: & contra concludit universitatem rerum esse opus omnium perfectissimum, habito tamen respectu ad leges generales simplicissimas, nimirum motum per lineam rectam, & communicationem motus unius corporis alteri pro ratione massæ utriusque, quas solas sibi Deum statuisse vult, utpote solas, quæ sint dignæ mente infinita, quod est idem ac destruere suum illud antecedens, & pugnantia inter se loqui, quemadmodum ex alio etiam capite illum contradictionis arguit Arnaldus (1), quod scilicet Terræ partes dixerit particularibus legibus nobis ignotis factas esse a Deo, qui ceteroqui per hoc solum omnia sapienter juxta ipsum facit, quia facit per leges generales. Hi omnes imitati sunt Lampsacenum Stratonem inter primos Aristotelicæ Scholæ Coriphæos, qui referente Tullio (2) contendit mundum qualis est, formatum fuisse a causa necessaria & non cognoscente, & Sophistas illos, quos Galenus accusat, (3) *quod cum nondum invenire, neque exponere opera naturæ queant, eam inertia atque inscitia condemnant*, & Epicureum Lucretium, cujus hæc sunt.

Nequaquam nobis divinitus esse paratam
Naturam rerum: tanta stat prædita culpa.

117. *Resp. nego assumptum*, cujus etiam probationem nego, quæ fortasse statim appareret per summam cæcitatem effutita, nisi a pluribus alicujus nominis philosophis fuisset prolata. Propter quam causam credo, qui hos confutant, ut Nievventitius (4), Keill (5), Cheyne (6), Derham (7), Voltaire (8), Muratorius (9), non omiserunt rationes, quibus ea neganda sit afferre, observantes sapientissimam in singulis terræ partibus constructionem, atque dispositionem. Hos imitabor dicendo primum aliquid de Montibus.

Montes duplicis generis sunt, alii in prima telluris formatione

(1) Arn. Reflex. sur. le system. de la Nature & de la Grac.

(2) Tull. Acad. lib. 4. n. 121. p. 102.

(3) Gal. de Usu part. lib. 10. cap. 9.

(4) Nievv. Relig. Philos. Contempl. 19. a sec. 31. pag. 496.

(5) Kei. Examen Burneti Theoriæ.

(6) Chey. Princ. Filos. cap. 5. §. 29. pag. 165.

(7) Der. Physico-Theol. B. 3. ch. 4. pag. 70. Id. Astro-Theol. B. 5. cha. 4. pag. 87.

(8) Vol. Oeuvr. tom. 6. sur les changemens dans notre globe. pag. 7.

(9) Mur. Fil. Moral. c. 23. p. 177.

tione constituti, & dici possunt primarii, alii exorti ex vicissitudinibus particularium locorum, ut terræmotibus, qui montes secundarii dicentur. Distinctionem hanc circa montes satis communem rejecerunt aliqui apud Lessium (1), & Pererium (2), qui nullum nominant, sed plures jam nominari possunt, putantes omnes montes a terræmotibus duxisse originem. At imprimis historiæ de montibus per terræmotus solo æquatis, & etiam pessumdatis frequentes sunt, & contra admodum raræ de montibus per illos excitatis. Deinde observationes circa montes, qui, cum sine controversia eruperint ex aliquo terrestris soli violento tumultu, strata sua exhibent alio modo disposita, ac sunt in subjecta eisdem planitie, non solum suadent distinguendos esse montes primarios a secundariis, sed ostendunt, inordinatam dispositionem in stratis componentibus habendam esse tamquam characterem montis secundarii. Ita mons ille, qui anno 1538 prope lacum Averni extitit, & Mons novus vulgo appellatur, palam habet hanc stratorum perturbationem, cuique visibilem, qui e mari, a quo non distat, illum observet, ut iterum iterumque Jo. M. de Turre (3) testatur, apud quem (4) videri possunt historiæ de montibus hac via vel dirutis vel natis. Tandem illud, quod Genesis narrat tertia ab initio rerum die apparuisse aridam, & factas esse congregationes aquarum, quæ appellatæ fuerunt maria, sicuti plane significat totam terram fuisse antea aquis obrutam, ita videtur etiam declarare hac ipsa die formatos montes, quos dicimus primarios. Da enim terræ æquabilem rotunditatem, aqua supra totam illius superficiem componetur: tolle hanc rotunditatem, extracta in multis ejusdem partibus magna quantitate materiæ, eaque alibi congesta, jam habentur montes, & congregationes aquarum ex illarum defluxu in depressa loca juxta leges gravitatis, & apparet arida non solum in montibus magis jam extantibus, sed etiam in litoribus & campis. Alia Scripturæ loca, quæ huic explicationi circa formationem montium favent, expendit Pererius (5).

Qui aliam faciem Terræ esse post diluvium contendunt, ac fue-

(1) Less. de Provid. n.58. pag.644.

(2) Perer. in Gen. lib. 1. opus tertiæ diei. pag. 75.

(3) Turr. El. Physi. tom. 5. num.8. pag. 13. Id. Ibi. n. 75. pag.76.

(4) Id. Ibid. pag. 9.

(5) Perer. In Genes. lib.1. p.73.

fuerit ante diluvium, nihili faciunt hanc conjecturam de formatione montium ea die, qua facta sunt maria, tribuentes Deo Creatori, quod ipsam materiam, quam voluit recedere ad formandas congregationes aquarum, distribuerit per totam terram modo uniformi & æquabili, qui ejus superficiem planam constitueret. Sed hi nihilominus distinguunt montes primarios a secundariis, & primarios dicunt factos occasione diluvii, contendentes terræmotu generali concussam terram, quando pluviis cadentibus e Cælo confluxerunt illæ etiam Abyssi, quæ hoc modo per illos disrupta fuit. Non moror nunc hanc opinionem, de qua inferius dicam. Sed quoniam his non placet dici montes primarios factos in prima telluris formatione, dicamus factos in ejus reformatione tempore diluvii. De secundariis montibus nihil dicam; sunt enim pauci comparati cum primis.

118. Primarii itaque habent insignem in sua structura varietatem, ut erudite declarat Buffonius (1), quæ quam mirifice genus humanum universum delectet, testatur observante Derhamo (2) sensus ille lætitiæ, quem nemo non experitur, qui ex monte prospiciat subjectos campos, lacus, flumina, oppida: vel ex campo intueatur assurgentes late montes & colles ad diversas inter se distantias, & situs dispositos. Qui pictor aut poëta est, mente jam ad hujusmodi aspectum totus incalescit, & insolitis cogitationibus se supra se evehi sentit, & quivis e vulgo exclamat, Proh pulcher aspectus! Montes sunt quasi promi fontium & fluminum etiam perennium, quatenus congregant in cavernis, quæ in ipsis sunt, vel in late sparsis vacuitatibus, tum aquam pluviam, tum illam, in quam convertuntur vapores, qni late per aerem volitantes, ad montes tandem, qui illorum ulteriores excursiones impediunt, reducuntur. Aquam hanc illi in se recipiunt per eas rimas, quibus omnis montium exterior superficies abundat, quæ plerunque per vias ad Horizontem perpendiculares tendunt in ipsorum penitiores partes ad varias profunditates. Frequentissimæ autem apparent hujusmodi rimæ in omnibus montibus, ubi abrupta illorum strata, sive sint ex terra, sive ex lapidibus, spatium aliquod intermedium vel vacuum, vel

(1) Buff. Preuves de la Theor, lib. 1. art. 8.

(2) Der. Physico-Theol. B. 3. cha. 4. pag. 71.

vel rara ſolum aliqua materia, ceu ſabulo plenum relinquunt. Quis autem non videt, ſine fontibus & fluminibus actum fore, tum de pluribus artibus, in quibus tanta pars roboris & vitæ civitatum poſita eſt, cujuſmodi ſunt, quæ ſegetes nobis conterunt, ligna & lapides diſſecant, metalla ſubigunt, chartam conſtruunt, aliæque, quæ ab aquis fluentibus vitam ut ita dicam habent, per eas enim multo laboris & temporis compendio exercentur: Tum de navigatione per medias terras, cujus beneficio facile conſulitur neceſſitatibus & deliciis diverſarum provinciarum, ita ut ſtuduerint ſæpe Principes ibi aperire flumen navigabile, ubi naturaliter deerat, vel diviſo magnis ſumptibus longo terrarum tractu, vel aliis viis magna aquarum multitudine congregata, quæ ad nutum hominum flueret. Aliqua de his quæ dico, exempla dabit Pluche (1): Tum de fertilitate tot regionum, quarum illæ, quæ minus aquis abundant, minus etiam vigent, & quæ nullas habent, deſerta jure audiunt: Tum demum de vita omnium fere hominum & animalium, & de ſolatio maximæ viventium omnium partis; Nam nulla alia aqua ſaltem utilis haberetur in terra, niſi per pluviam, ut jampridem obſervarunt Varenius(2), Derham (3), Kingius (4), Pluche (5), & ad ripas fluminum oblectamentum capiunt non ſolum homines, qui circa ipſa libentiſſime habitant, vel ſpatiantur, ſed ipſa bruta terreſtria & aerea, quibus illa ſemper abundant.

119. Hinc ad argumentum mentis, quæ ſapientiſſime montes non ſolum conſtruxit, ſed etiam diſpoſuit, obſervantur illi ubique aptiſſime diſtributi. Exemplo ſint montes Africæ, qui a promontorio Bonæ ſpei, ubi Africa paulatim ſe reſtringens deſinit, ſeſe extendunt invicem connexi ſecundum circulos latitudinis, uſque dum ad flumen Zairam devenerint, ubi, ut tranſitum huic flumini pateat, interrumpitur eorum catena, quæ iterum eodem ordine incipit, donec in amplius ſpatium diffuſa Africa, ut locus detur flumini Nigro, mutant directionem, & ſecundum longitudinis circulos ſeſe diffundunt. Ex his pariter originem

P habet

(1) Plu. ſpettac. de la Nat. Entr. Les Rivieres.

(2) Var. Geogr. lib. 1. cap. 10.

(3) Der. Phyſico-Theol. B. 3. cha. 4. pag. 76.

(4) Kin. de Orig. mali cap. 4. ſec. 5. num. 6. pag. 67.

(5) Plu. ſpett. de la Nat. Les Montagn.

habet Nilus, de qua quam multi differuerint, videri poteſt apud Ricciolium (1): Illius tamen verus fons creditur detectus a Petro Pays e Societate Jeſu Luſitano anno 1618. 21. Aprilis, quem citat nuper Dictionarium Portatile Geographicum, verbo Nilo. Narratio hujus detectionis exarata ab ipſomet Pays habetur apud Kircherum (2), quæ quantum ad ſubſtantiam conſonat cum ea, quæ legitur in libello Florentiæ edito anno 1693, cujus titulus *Relazioni varie cavate da una traduzione Ingleſe dell'Originale Portogheſe*, quarum Italica verſio jure tribuitur celebri Laurentio Magalotto. At ſi ſermo ſit de ſalubri Nili eruptione & inundatione, quæ quotannis accidit, hæc originem habet ab Eteſiis per plures hebdomadas continuo a Borea ſpirantibus, & immenſam vaporum vim impellentibus contra Africanos montes, ubi coacti in pluviam reſolvuntur. Rurſus frequentiores montes, iique altiores inveniuntur in regionibus prope Aequatorem, quam prope Polos, ut regioni illi radiis Solis magis expoſitæ, eſſet opportunum, & frequens levamen ab aquis pluviis, in quas præaltorum montium catena cogit vapores, dum illis per aera vagantibus reſiſtit. Quid plura? Qui reparationem afflictæ valetudinis in elevatis locis ſub aere ſubtiliori, & magis defæcato invenit: qui ſecuritate ſuæ regionis ab infeſtis alienigenis poſt hujuſmodi a natura diſpoſitas munitiones fruitur: qui vim ventorum obſervat hiſce impedimentis infringi, ne tam vehementer ſæviant, ut in Oceano faciunt: qui hac via extenſionem ſui dominii auctam conſiderat: qui a montibus facile extrahit omnis generis lapides, tum vilis pretii, ut vulgaria ſaxa, tum mediocris, ut marmora, tum pretioſi ut gemmas: qui neceſſariam lignorum & arborum copiam, tum ad comburendum, tum ad ædificandum ſive domos, ſive naves e montibus eruit, ubi citius creſcunt beneficio abundantium vaporum, quibus per folia præcipue aluntur: qui in locis declivibus, & apricis dumtaxat, reperit generoſas vites, & optimos fructus, ubi ſcilicet per inclinationem ſoli ad Horizontem, radii ſolis directe in plantas incidunt, qui aliter oblique caderent, & meliorem ſuccum in illis perficiunt: Qui venatores videt e ſolis montibus

(1) Ricci. Geogr. Reform. lib. 6. ap. 19. num. 9. pag. 216.

(2) Kir. Oedip. Aegypti. Syntagm. 1. cap. 7. pag. 57.

tibus educere pilosos ursos, molles lynces, villosas martes, albas mustellas, aliaque ad diversos usus utilia animalia: qui botanicos observat præponere medicis herbis, & plantis, quæ in hortis educantur illas, quæ sponte sua in abruptis locis nascuntur: qui mineralium & metallorum vim & usum intelligit, quæ latent quidem intra terram, ut libera nobis esset ad messes & plantas illius superficies, sed simul etiam quasi ad manus sunt in montibus collocata, ne crederemus piaculum esse ea effodere, ut Horatius (1), & Ovidius (2) finxerunt, is cognoscet & admirabitur multiplices montium usus, de quibus præclare Bertrandum egisse in libro *Usages des Montagnes*, testatur Jo.M. de Turre (3).

120. Venio ad aquarum amplitudinem. Hæc sapientiam Divinam ostendit, quia tanta opportune aquarum copia & congregatio respondet necessitatibus terricolarum. Nam cum vera & recepta sit sententia illa Plutarchi, (4) *absque aquæ elemento nulla constat aut perdurat natura*, intelligitur, cur amplitudo superficiei aqueæ in terra major sit, vel saltem æqualis aridæ extensioni, sicuti statuunt Fabricius (5), Beniaminus Martinus (6) Varenius (7), & qui de hac re inquirunt: cumque vera etiam sit altera observatio, quod aqueæ evaporationes fiunt maxima saltem ex parte secundum rationem superficiei, non vero profunditatis aquæ, intelligitur etiam male illos cogitare, qui dantes necessitatem tantæ aquarum multitudinis, vellent illas in profundiores alveos congregatas, ut plus terræ aridæ ad usus hominum relinqueretur; Deficeret enim tunc observante Derhamo (8) debita vaporum quantitas ad requisitam pluviam, & alios humores. Neque hæc sola est utilitas, vel potius necessitas ingentis hujus extensionis, sed illa præterea, ut homines magna locorum distantia sejuncti possent facilius societatem & bonorum communicationem inter se instituere & conservare. Non solum enim brevi iter mari conficitur, sed etiam per uni-

(1) Hor. Carm. lib. 3. Od. & Ode 24.

(2) Ovid. Metam. 1.

(3) Tur. Elem. Phys. tom. 5. §. 141. pag. 152.

(4) Plut. lib. Aquane an ignis.

(5) Fab. Theologie de l'Eau lib. 2. cha. 2.

(6) Mart. Gramm. delle scienze p. 4. cap. 3.

(7) Var. Geogr. lib. 1. cap. 18. propos. 18.

(8) Derh. Physico-Theol. B. 2. cha. 5. not. pag. 48.

cam navim ipsi impositam, ea mercium copia transvehitur, quæ itinere terrestri indigeret ingenti curruum apparatu. Sit navis oneraria ex minoribus, quales sunt quæ deferunt dolia quinquaginta, quorum singula teste Pluche (1) æstimantur libras bis mille ex sexdecim unciis, jam si hæc transportanda essent per trigas, distributis in singulas libris ter mille, quæ pro itinere plurium dierum sunt pondus æquo majus, non satis essent plaustra tria supra triginta cum totidem proinde aurigis, & equis novem supra nonaginta. Quod si navis oneraria sit ex majoribus, quæ includunt dolia quingenta, peracta horum distributione simili modo in currus, adhuc aliquid supererit; postquam impletæ fuerint trigæ 333, & occupati totidem harum directores cum equis ferme mille. I nunc, & compara tantam hominum & animalium multitudinem cum parva illa manu, quæ requiritur ad navis regimen. Per hanc navigationis viam Imperium septem Provinciarum Belgii Fœderati, quod extensione quidem loci non superat Normanniam, fertilitate vero longe illi inferius est, par opibus evasit præcipuis Europæ regnis. Ex quo apparet Horatium, ubi abscissas a Deo terras Oceano ad oppositum finem credens, impias vocavit, quæ (2)

Non tangenda rates transiliunt vada,

plus nimio comprobasse se poëtam, cui quidlibet audendi voluit jam datam potestatem.

121. Rursus maria salsa etiam voluit esse illorum Creator, tum quia attemperari debuerunt generi illi amplissimo eorum piscium, quorum vita non conservatur, nisi in aqua salsa: tum quia per solum motum ex reciproco æstu & ventis non satis cautum fuisset ab eorum infectione & putrefactione: tum quia opus erat, prostaret ubique sal, ut homines haberent ad manus, unde sibi alimenta quotidie condirent; ex mari enim communiter extrahitur sal commune: & ut ejusdem subtiliores partes, sine quibus nulla fit plantarum vegetatio, una cum vaporibus vi caloris, aut alio modo elevatæ ubique spargerentur. Præterea cum tota fere superficies terræ suis instructa sit incolis rationalibus, præter maria, quæ sunt ad omnium usus parata, opus etiam erat ad

(1) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 3. Entr. 22. Le Mer. §. On compte. p. 465.

(2) Hor. lib. 1. Od.

ad usus particulares diversorum locorum, particularibus aquarum congregationibus, fluminibus scilicet, lacubus, paludibus, ex quibus necessarii tot viventibus humores per vim maxime Solis elevarentur, & per vim aliarum causarum: (1) *Patet igitur*, concludam cum Kingio, *maria & paludes non abundare ultra necessitatem, nec potuisse minui sine totius damno*.

122. At inquiebat Malebranchius, *Philosophis visa est hæc rerum Universitas opus naturæ cæcæ*.

Resp. Nego assumptum, si intendat facere propositionem universalem saltem moraliter. Nam sapientissimi quique omnium temporum contrarium apertissime dicunt, & Divinæ Mentis opus Mundum esse altissime clamant. Nonne id Græci evidenter significarunt illum, ut observat Plinius (2) Κόσμον, *nomine ornamenti appellantes, & Latini a perfecta absolutaque elegantia Mundum*? Cui fama saltem notus non est Platonis Timæus, in quo celebris hic Philosophus secundum illas cognitiones, quas tunc habebat, Mundi fabricam contemplatur, & ab ejus ordine & pulchritudine supra nostrum captum deducit infinitam Divini artificis sapientiam & perfectionem. Platonis etiam sunt alio in loco illa verba, (3) *Terra, sidera, ipsumque universum, temporum quoque ornatissima varietas annis mensibusque distincta id ostendunt*, scilicet Deum existere infinite sapientem & potentem. Et Plutarchus adprobat, quod idem putaverit, (4) *visum in nobis fuisse accensum, ut spectandis admirandisque cælestium corporum motibus anima nostra amplecti condocefacta decorum & ordinem, odium conciperet incompositorum motuum, & casui fidentem levitatem fugeret*. Ex Platonicis sic habet Maximus Tyrius, (5) *Deum omnium opificem videmus, Cæli videlicet compositorem harmonicum, Solis ac Lunæ ductorem, astrorum circulationis, influxus, choreæ, demersionisque moderatorem supremum, temporum promum, ventorum gubernatorem, authorem pelagi, terræ architectum, fluminum emissorem, fructuum nutritorem, creatorem animalium, genitalem, pluvium, fructiferum, parentem, productorem*. Stoicorum argumentationem, qua crediderunt se

rite

(1) King. de Orig. mali cap. 4. sec. 5. pag. 68.

(2) Plin. lib. 2. cap. 4. pag. 70.

(3) Plat. de Leg. lib. 10. pa. 590.

(4) Plut. de his qui serv. cap. 12. juxta Kylandrum pa. 221.

(5) Tyr. serm. 25. pa. 188.

rite concludere demonſtrationem exiſtentiæ Dei ex obſervata pauliſper hujus Mundi conſtructione, Tullius (1) exponit per magnam partem ſecundi libri de Natura Deorum. Eadem eſt opinio ipſiuſmet Tullii, qui brevi ait, (2) *Deum non vides, tamen ut Deum agnoſcis ex operibus ejus*. Et alibi, (3) *Præſtantem aliquam æternam naturam, & eam ſuſpiciendam, adorandamque hominum generi, pulchritudo Mundi, ordoque rerum cæleſtium cogit confiteri*. Eadem eſt Manilii Ethnici Philoſophi & Poetæ, (4)

Nec quidquam in tanta magis eſt mirabile mole
Quam ratio, & certis quod legibus omnia parent.
Nunquam turba nocet, nihil illis partibus errat.

Eadem Danielis Bartoli in ſua illa Diſſertatione, *Deus latens ſimul & patens in creaturis*, in qua eſt illud eleganter dictum (5) *ſingulæ res creatæ ſunt totidem lineæ Theometricæ*. Eadem eſt Pluches in ſuo eleganti opere *Spectaculum naturæ*, in quo dicit contineri (6) *Theologiam vulgarem, & Tabulam repræſentantem Divinas perfectiones*. Eadem Buffierii (7), Picteti (8), Genuenſis (9), & eorum, quorum ipſe recitat verba. Eadem eſt tot tantorumque virorum, qui de illa integros libros confecerunt, ut Pauli Segneri in libro, *Incredulo ſenza ſcuſa*: Bramptonis Gurdonis, cujus citatur Diſſertatio Gallica cum ſimili titulo, *Incredulitas inexcuſabilis*: Danielis Bartoli per totum ſuum opus, *la Ricreazione del Savio*. Hannibalis Marchetti (10), Roberti Bellarmini (11), Gulielmi Derhami in duobus libris Anglice ſcriptis, ſed in alias etiam linguas converſis, altero *Theologia phyſica*, edito Londini anno 1711, altero *Theologia Aſtronomica*, ibidem edito anno 1715, Gulielmi Whiſtoni (12), Georgii Chey-

(1) Tul. a num. 48. pag. 316.
(2) Id. de Divinati.
(3) Id. Tuſc. lib. 1. n. 29. p. 324.
(4) Manil. lib. 1. Aſtron.
(5) Bar. Ricr. del Sav. c. 2. pag. 23.
(6) Plu. Spett. de la Nat. tom. 3. Uſage du ſpettac. §. Quelle eſt donc.
(7) Buff. Trait. des premi. verit. numer. 465. pag. 67.
Id. Suite du Traite. Secon. Logiq. art. 3. pag. 163.
(8) Pict. Cont. l'Indifferen. cha. 1.
(9) Gen. Elem. Metaph. par. 3. prop. 6. in append. pag. 135.
(10) March. Iddio rintracciato per le ſue orme.
(11) Bell. De Aſcenſione mentis in Deum per ſcalas rerum creatarum.
(12) Whi. Aſtronomical Principles of Religion.

Cheynes (1), Bernardi Nievventitii (2), Jo. Francisci Vallades (3), qui tamen utpote Lutheranus, & Cartesianus immiscet aliqua, ut notant Trevoltiani (4) in ejus compendio, quæ non conveniunt neque cum vera Religione, neque cum vera Philosophia: Lesseri (5), Racines Junioris (6), Fenelonī (7), Raii (8), Reaumourii (9), & Jo. Alberti Fabricii (10), qui suæ etiam in linguam Germanicam versioni Theologiæ Astronomicæ Derhami præmisit teste Weidiero (11) catalogum scriptorum tum veterum, tum recentiorum, qui ex rerum creatarum contemplatione existentiam Dei demonstrarunt: quin immo in sola etiam expositione alicujus dumtaxat partis vel particulæ ipsius mundi aliqui sistunt, contendentes a sanæ mentis homine evidenter inferri, quicquid de Divina essentia cognosci humanitus potest, ut in ipsis etiam titulis suorum operum aliqui eorum sufficienter indicarunt, & palam profitentur, quotquot de Anatomia scripserunt. Recentius Anonymus quidam impense laudatus a Trevoltianis (12), idem argumentum exposuit integro libro Parisiis edito anno 1712, quem equidem non vidi, cum hoc titulo, *Demonstration de l'Existence de Dieu, tirèe de la connoissance de la Nature, & proportionèe a la foible intelligence de plus simples*.

123. Philosophi sunt etiam SS. Patres, qui etsi caruerint tot illis cognitionibus in Physica, quas processu temporis nobis comparavit sollers hominum de rerum natura inquisitio, & accuratiores observationes detexerunt, nihilominus unanimiter infinitam Dei sapientiam in hujus Mundi constitutione, & singulis ejus partibus professi sunt relucere. S. Athanasius, (13) *Ipsa* inquit, *rerum natura quodammodo contra illos* (Adversarios nostros

(1) Che. Principi Filosofici di Natural Religion.

(2) Nievv. The Religious Philosopher.

(3) Vall. Sur la Creation, & l'Arrangement du Monde.

(4) Mem. de Trev. an. 1701. Dec. pag. 255.

(5) Less. Theologia degl' Insetti. Id. Lithotheologia.

(6) Rac. Della Religione. tradotto in 8. rima dal Carro 1761.

(7) Fen. de Existentia Dei.

(8) Ra. de Exist. Dei demonstrata per Creaturas.

(9) Reau. commen. pro histor. Insectorum.

(10) Fab. Theologie de l'Eau. traduit de l'Allemand. a l'Haye 1741.

(11) Wei. Hist. Astronomi. cap. 16. pag. 591.

(12) Mem. de Trev. an. 1713. art. 39. pag. 171.

(13) S. Ath. Orat. contra Idolol.

ſtros) *exclamat, oſtenditque ſuum Conditorem, ac Dominum, atque Opificem, qui hanc rerum univerſitatem, ut lyram tenens, univerſa cum ſingulis coaptans, unum ordinem recte & congruenter abſolvit*. S. Auguſtinus vult dici in Pſalmo 148, *Confeſſio ejus ſuper Cælum & Terram*, *quia*, inquit (1) *Deum omnia confitentur, omnia clamant, omnium pulchritudo quodammodo vox eorum eſt confitentium Deum*. S.Hilarius, (2) *Pulchrum Cælum, æther, terra, maria, & Univerſitas omnis eſt, quæ ex ornatu ſuo, ut etiam Græcis placet, digne* Κόσμος, *ideſt Mundus nuncupari videtur*. S.Petrus Chriſologus, (3) *Miro modo ſic ex diſtinctis partibus junxit compagem mundi, ut nec commixtio diſcreta confunderet, nec diſcretio rerum ſcinderet unitatem*. S. Gregorius Niſſenus, vel ut alii volunt Nemeſius, credit ſatis facile eſſe oſtendere, (4) *res quaſque ab Orbis Architecto Deo creatas, earumque proportionem & harmoniam, & ſitum, & ordinem, & uſum, quem unaquæque affert Univerſo*. S. Proſper explicans illud S. Pauli ad Lycaonios, quod Deus (5) *non ſine teſtimonio ſemetipſum reliquit*, neque illis, neque ullis gentibus, (6) *Quod eſt*, inquit, *hoc teſtimonium, niſi ipſa totius Mundi inenarrabilis pulchritudo, & inenarrabilium beneficiorum ejus dives & ordinata largitio. Cælum ergo, cunctaque cæleſtia, mare & terra, omniaque, quæ in eis ſunt, conſono concentu proteſtabantur gloriam Dei, & prædicatione perpetua majeſtatem ſui loquebantur Auctoris*. Brevius eumdem ſenſum expreſſit Tertullianus, (7) *Habet Deus teſtimonium, totum id, quod ſumus, & in quo ſumus*. Idem ſignificant, qui creaturas vocant ſcalam ad Deum, (8) ſic S.Baſilius: Librum Idiotis ipſis lectu facilem, ſic S. Jo. Chryſoſtomus, in quem conceptum incidit nuper Whiſtonus, vocans (9) Sacram Scripturam, & Mundum viſibilem, duo Divina volumina: Nutus Divinæ Sapientiæ dixit creaturas S. Auguſtinus: Veſtigia Creatoris S.Gregorius (10), quod jam olim dixit Job (11), hæc ipſa veſtigia Dei declarans non poſſe comprehendi: Radios Increati Solis, S. Bernardus: Primi prin-

(1) S. Aug. in Pſal. 148. numer. 75. pag. 1681.
(2) S. Hil. lib. 1. de Trinit.
(3) S. Chriſ. ſerm. 103.
(4) Niſſ. de Homine. cap. 42.
(5) Act. cap. 14. v. 16.
(6) S. Proſp. lib. de Vocat. cap. 4.
(7) Tert. in Marc. lib. 1. cap. 10.
(8) S. Baſil. Orat. 1.
(9) Whi. Aſtron. Princi. par. 7. circa principium. pag. 133.
(10) S. Gregor. Moral. lib. 26. cap. 8.
(11) Job. cap. 11. v. 7.

principii umbras, & resonantias S. Bonaventura: Testimonia existentiæ Dei, Tertullianus. Horum verba exhibet Benedictus Rogacci (1). Soli igitur mali quidam Philosophi, qui ita censuerunt, nominari possunt, ut Rex ille Alphonsus, quem ferunt contemplantem systema hoc Universi blaspheme pronunciasse, illud longe melius potuisse disponi, cum debuisset fateri, imparem se esse ad illud cognoscendum, quod certe, si ætate Nevvtoni vixisset, illius schola eruditus, admiratus cum eo esset, & omnibus, qui ex illo didicerunt. Addat malis Philosophis Malebranchius, si placet Manichæos, etsi enim hoc modo augeatur horum Philosophorum numerus, adhuc parvus est comparate ad illos, qui contrarium omni tempore senserunt. Ita si ex una parte Manichæi putaverunt principium quoddam malum fuisse hujus Mundi conditorem, ut proinde statuerint jejunandum die Sabbati, quo Mundi hæc machina ab illo absoluta fuit, ad declarandum odium suum contra ipsius Artificem per hanc publicam mœstitiam, ex alia parte plures Ecclesiæ legem sanciverunt prohibentem jejunium die Sabbati ad contradicendum huic Manichæorum stultitiæ, qui mos adhuc viget apud Ecclesiam Orientalem, referente Philippo de Carboneano (2).

PROPOSITIO II.

124. IMpossibile est tum moraliter, tum physice, tum metaphysice, Mundum hunc esse effectum casus.

Notiones diversæ impossibilitatis (3) alibi dedi. Propositio autem pro duplici sensu, in quo accipitur *casus* est contra diversos. Aliquos ex his, antequam singulas partes suadere aggrediar, commemorabo.

SECTIO I.

De adversantibus propositioni.

IMprimis adversantur illi, qui casum accipientes pro negatione omnis positivæ causæ, concepta ad instar omnium negationum per modum entis, eidem tribuerunt, vel visi sunt tribue-

(1) Rog. Uno necessario par. 1. c. 8. num. 2. pag. 104.

(2) Carb. De Sacris Christianorum ritibus cap. 6. §. 3. circa finem pag. 53. in tomo 2. Theol. Moralis Antoine.

(3) Diss. de Possibili, & Impossibili.

buere tamquam ipsius effectum, hunc Mundum. Ludovicus Barbieri tribuit hanc stultitiam Philosophis (1) quibusdam Sinensibus. Deinde est contra multo plures, qui casum sumpserunt pro causa quidem positiva, sed quæ vel nulla prædita sit intelligentia, vel nulla prævia intentione operata est hunc Mundum. Tales fuerunt jam olim Philosophi Phœnicii, quorum sententiam de Cosmogonia Eusebius Cæsariensis refert (2) verbis Sanconiathonis Authoris Phœnicii, qui, si modo extitit, de quo dubitant aliqui cum Henrico Dodvvello in Dissertatione Anglice edita anno 1681 de Sanconiathonis historia apud Morerium (3), & Jo: Clericum (4), floruit ut verius creditur circa tempora Davidis: nec video, quomodo Angli Authores Historiæ Universalis (5) dicant, Eusebium minus æquum fuisse, dum accusavit Phœnicas exclusisse Deum a constitutione Mundi; Nam etsi nescio quem spiritum dicat Sanconiathon se conjunxisse materiæ, cum in Mundum coalescere cœpit, attamen profitetur illum non novisse opus suum, sed casu ipsum emersisse. Tales fuerunt etiam Ægyptii, & Græci Philosophi, eodem Eusebio referente (6) ex Diodoro, qui eamdem cum Phœnicibus doctrinam paulo explicatius circa aliqua tradiderunt. Talis nominatim fuit Democritus celebris Materialistarum Coriphæus, qui ex materia æterna, seu atomis æternis, & æternum volitantibus docuit extitisse tandem hanc rerum molem, & dispositionem, quam Mundum appellamus: (7) *Ponebat*, inquit S. Thomas post Tullium (8) de Democrito, *principia omnia rerum esse mobilia, & nunquam quiescentia, & ex concursu ipsorum atomorum casu esse Mundum factum ajebat*. Determinate autem de primorum animalium & etiam hominum nativitate eam ejusdem Democriti opinionem, quæ apud citatum Eusebium fuit etiam Ægyptiorum, & apud Laertium (9) Anaxagoræ & Archelai, Censorinus sic

(1) Barb. Saggio di Metafi. part. 1. art. 6. pa. 39.

(2) Euſ. Præp. Evan. lib. 1. cap. 10.

(3) Mor. Diction. art. Sanchon.

(4) Cler. in notis ad Groti. de Verit. Relig. lib. 1. §. 16. pa. 62.

(5) Istor. Univ. Vol. 1. Cosmogon. pa. 72.

(6) Euseb. Præp. lib. 1. cap. 7. p. 21.

(7) S. Tho. in 1. de Ani. ad tex. 21. pag. 4.

(8) Tull. de Nat. Deor. lib. 1. n. 66. pa. 284.
Id. Ibi. lib. 2. num. 93. p. 314.
Id. Aca. lib. 1. num. 6. pa. 7.
Id. de Fini. lib. 1. pa. 131.

(9) Laer. de Anax. Idem de Archel.

ſic poſt Tullium (1) refert, (2) *credidit limo calefactos uteros neſcio quos, radicibus terræ cohærentes primum increviſſe, & infantibus ex ſe editis ingenitum lactis humorem, natura miniſtrante præbuiſſe, quos ita educatos & adultos genus humanum propagaſſe*, & quidem a campis Ægypti, quos Nili inundatio limo cumulavit, in reliquas ſucceſſive terræ partes. Præclaram hujus confutationem habemus a Lactantio (3). Anaximander Democrito antiquior, alter Materialiſta, vel, quandoquidem aliqui apud Anglos Hiſtoriæ Univerſalis (4) Auctores id negant, tribuens certe caſui procreationem Mundi, Anaximander, inquam, ſicuti teſte Plutarcho (5) docuit, animalia omnia duce caſu formata eſſe ex humida materia, ita primos homines ſtatuit generatos ex humido in ventre piſcium, ibique educatos, donec projecti per vomitum fuerunt ſupra aridam terram ea jam ætatis maturitate, per quam ſuamet induſtria ſibi conſulere poterant: ex quibus per generationem alii extiterunt. Nec ſoli hi inter veteres fuerunt, qui ſic de primorum animalium generatione ſenſerint: alios numerat, & irridet Franciſcus Redi (6). Contra hos fortaſſe Plato loquitur utpote ſe antiquiores, ubi in Sophiſta dicit, (7) *animalia cuncta, plantaſque numquid alio quodam opifice fabricata, quam Deo facta eſſe, cum prius non fuiſſent, dicimus? An multorum doctrinam ſectabimur dicentium ita gigni a cauſa quadam fortuita?* Eoſdem deinde confutavit Ariſtoteles (8): Et nuper Cheyne (9) argute obſervat illorum, & omnium materialiſtarum incohærentiam, qui, cum non patiantur majores ſuos contemni, & jactent nobilem genealogiam, ut nobiliorem etiam fingant, non dubitant deinde ſe filios terræ reputare, vel a cæco caſu originem ſuam deducere. Academici ſimiliter putarunt probari non poſſe, quod hic Mundus per ſolas naturæ vires, cujus nomine intelligebant res ipſas mundi ſenſibiles ſimul ſumptas, non potuerit coaleſcere cum ea convenientia, & conſenſu partium, quem nunc habet. Ac Tullius quidem unus

(1) Cenſor. de die natali c. 2. p. 295.
(2) Tull. Tuſc. lib. 1. n. 42. p. 383.
(3) Lact. de Origine erroris. cap. 11. pag. 162.
(4) Iſtor. Univ. Coſmog. Vol. 1. p. 2. pag. 132.
(5) Plut. de Plac. lib. 5. cap. 19.
(6) Red. Eſperienze intorno alla generazion degl'Inſetti. pa. 4.
(7) Plat. Soph. circa finem. p. 138.
(8) Ariſt. 2. Phiſ. cap. 7. & 8.
(9) Chey. Princ. Filoſ. cap. 3. §. 1. pa. 67.

ex his illud proposuit argumentum, quod non plane intelligitur, (1) *qualis sit ista fabrica, ubi adhibita, quando, cur, quomodo*, quasi vero ex horum ignorantia concludatur, aut Mundum non esse, aut non esse ejus structuræ admirabilis, qualis aliquo modo intelligitur: Cotta vero pariter Academicus, minus cohærenter cum suis principiis statuit, quod casui suffragatur, dicens quod, (2) *natura cohæret, & permanet suis viribus non Deorum: estque in ea iste quasi consensus, quem συμπάθειαν Græci vocant, & ea, quo sua sponte major est, eo minus divina ratione fieri existimanda est*, & alibi (3) eamdem opinionem tribuit Stratoni Lampsaceno.

Recentissime Maupertuisius, Christianus Wolfius, Helvetius, Diderotius, & Voltaire Epicureis visi sunt favere, admirantibus vel potius indignantibus doctis & bonis, inter quos est Antoninus Valsecchi (4). Ac Maupertuisius quidem (5) ausus est elevare demonstrationem existentiæ Dei, quæ deducitur ex rerum creatarum connexione, recurrens ad hypothesim casus, qui ex diversis atomis, atque moleculis produxerit innumerabilem individuorum multitudinem, ex quibus quæ fortuito convenissent in hanc Mundi compagem, ex ea ipsa combinatione determinata fuissent ad subsistendum, quæ vero ad illam inutilia fuissent, propter hoc ipsum periissent. Wolfius vero affirmavit, (6) *Vitium committi ab iis, qui ab ordine Universi ad ordinantem argumentantur, eumque Deum esse inferunt*, quod cum multam illi invidiam conciliasset, eam a se conatus deinde fuit avertere peculiari dissertatione (7). Helvetius autem hæc habet, (8) *Data a Deo vi materiæ, statim elementa submissa fuerunt legibus motus: sed diu errarunt confusa per spatiosum desertum, in quo millies coaluerunt in monstrosas combinationes, & diversissima chaos, donec nacta demum sunt hunc ordinem physicum, in quo mundus nunc est*. Ille sic loquutus est in eo libro, quem Gallice edidit Parisiis anno 1758, & inscripsit *de Spiritu*, sed Valsecchius quidem contendit (9) verius

(1) Tull. Acad. lib. 4. num. 87. p. 80.
(2) Id. de Nat. Deor. lib. 3. num. 28. pa. 335.
(3) Id. Acad. lib. 4. num. 121. pa. 102.
(4) Val. Fond. della Relig. lib. 1. cap. 2. num. 3. pag. 21.
(5) Mauper. Cosmol. Avant-propos. pag. 6.
(6) Wol. Horæ subseciv. ann. 1730. Trimestre Autum. pag. 600.
(7) Id. Ibid.
(8) Helv. l'Esprit. Discour. 3. cha. 9.
(9) Val. Fond. lib. 1. cap. 4. num. 12. pa. 104.

rius inſcribi potuiſſe de Materia: Abrahamus vero Chaumeix concedens (1) *Materialiſmum eſſe hujus libri theſim principalem*, negat tamen poſſe determinari ullum ipſi convenientem titulum, quoniam poſt attentam ipſius lectionem profitetur in ſua præfatione ad examen criticum, quod de illo edidit, ſe eruere non potuiſſe, quod nam ſit ipſius propoſitum: Populi tandem ſenſus eſt illum inſcribi debere, tractatus contra omnem Religionem, & Bonos mores, quoniam illum ex utroque capite ſtatim, ut in publicum prodiit, omnium ordinum homines execrati fuerunt, ita ut ipſe idem quaſi e ſomno excuſſus palinodiam cecinerit, cui cum nondum plerique acquieſcerent, duas alias ſucceſſive eodem anno adjunxit, quas refert idem Chaumeix (2), ex quo diſco (3) contra illum nuper prodiiſſe *Examen ſerieux, & comique du livre de l'Eſprit*, cujus Auctorem dicit eſſe Abbatem de Lignac, a quo habemus *Epiſtolas Americanas*, Gallice ſcriptas. Diderotius unus ex Encyclopædiſtis ad articulum de Pulchro ſic loquitur, *Pulchrum non ſemper eſt opus cauſſæ intelligentis. Sæpe motus efficit in uno ente ſolitarie conſiderato, tum in pluribus inter ſe comparatis, multitudinem innumerabilem rerum admirabilium, quæ proinde ſunt combinationes fortuitæ*, & alia multa addit in eamdem ſententiam, contra quæ jure citatus Chaumeix invehitur (4). Voltaire tandem in quodam opuſculo, quod inſcripſit *Somnium Platonis*, fingit ſpiritum quemdam, quem *Demogorgon* appellat, Auctorem hujus terræ, ut illi exprobret imbecillitatem mentis, quæ neſciverit evitare ea, quæ ipſe cenſet imperfectiones in illius formatione. Nonnotte (5) de hoc libello mentionem faciens accuſat illius auctorem ignorantiæ & impietatis.

SE-

(1) Chau. Prejugez. contre l'Encyclop. tom. 3. Avant-propoſ. pag. 1. & 5.

(2) Id. Ibid. Tom. 4. art. 1. pag. 12.

(3) Id. Ibid. tom. 7. circa finem pag. 24.

(4) Chau. Ibid. ſec. 5. lib. 2. cha. 3. pag. 127.

(5) Non. Erreurs de Voltai. tom. 2. cha. 2. pag. 35.

SECTIO II.

Argumenta pro impossibilitate in genere, ut Mundus sit a casu.

125. Contra utrosque jam distinctos adversarios sic arguo. Axioma est receptissimum a Philosophis omnium temporum, nihil fieri sine causa. (1) *Quicquid*, sic Plato, *gignitur, ex aliqua causa necessario gignitur: sine causa vero oriri quicquam impossibile est*. Et Tullius, (2) *Nihil turpius physico, quam fieri sine causa quicquam dicere*: ergo hic Mundus, in quo evidenter sunt partes admirabilis structuræ tum majores, ut sunt Sol, Luna & Terra, tum minores, cujusmodi sunt corpora viventia, quæ explicant mutuam inter se convenientiam vel medii, vel finis, vel utriusque, si comparentur cum diversis, non habet pro sui causa, nec casum sumptum pro nihilo, nec casum sumptum pro motu materiæ sine ullo consilio sponte se moventis. Si enim hæc materia expers sapientiæ adstrueretur causa eorum, quæ in hoc mundo sapientissimam constructionem præseferunt, iterum statueretur nihilum esse illorum causam.

126. Distincte autem contra primos Adversarios, qui casum faciunt causam Mundi, sumentes casum pro nulla causa, sic arguo. Nihilum nequit esse causa ullius rei; Nam quicquid est causa alicujus effectus, necesse est existat ante ipsum effectum ordine saltem naturæ & causalitatis, aliunde repugnat aliquando existere casum sumptum pro nihilo: ergo casus hoc modo sumptus nequit esse causa hujus Mundi, & ut ait Jo: Gualbertus de Soria (3), *est merum somnium chimæricum stolidæ ignorantiæ*. Deinde Deus ens perfectissimum omnia sciens & potens, ubique est: ergo nullus esse potest locus casui sumpto in sensu excludente omnem omnino causam, & ad Deum saltem ut causam unicam, qui aliunde est causa omnium prima, reduci debet illud, cujus nulla alia apparet causa. Bene proinde contra istos Bartholomæus Fibus concludit, (4) *Deliret minus, qui Crocodilo Ægypti, aut muscæ, porro, cæpis ori-*

(1) Pla. Tim. pag. 476.

(2) Tul. de Fini. lib. 1. num. 19. pag. 31.

(3) Sor. Degl'Insetti. Ragion. 2. num. 16. pag. 178.

(4) Fib. Demonst. Dei §. 7. pag. 40.

originem tribuat rerum omnium, quam qui nihilo. Derhamus vero (1) *Vilis*, inquit, *& perverſus eſt, qui tam magnificum opus, rerum creationem mero nihilo, cujuſmodi eſt caſus, tribuat potius quam Deo*.

127. Contra ſecundos, qui tribuunt hunc Mundum caſui in ſenſu atomorum, quæ poſtquam aliquo modo extiterint, vel cauſa aliqua illas creaverit, per ipſarum motum nullo conſilio directum tandem coaluerint in hanc rerum molem, habetur robuſta, eloquens & abundans argumentatio Balbi ſtoici apud Tullium (2). Contra eoſdem bene etiam ſic arguit Cheyne (3). Qui dicunt poſſibilem eſſe exiſtentiam hujus Mundi ex fortuito atomorum motu, temere id dicunt, niſi oſtendant quibuſnam determinate motibus, directionibus, & reflexionibus, principales ſaltem hujus mundi partes formari potuerint; Nam quam ſæpe novimus accidere, ut quod poſſibile creditum fuit, dum cogitabatur, inventum deinde fuerit, dum exequeretur, abſolute impoſſibile, propterea quod opus eſſet principiis inter ſe contrariis: ſed nemo hominum poteſt ea oſtendere, cum nemo hominum adhuc aſſequatur ſtructuram ullius organici corporis: ergo temere dicunt poſſibilem eſſe exiſtentiam hujus Mundi ex fortuito Atomorum motu.

SECTIO III.

Argumenta pro impoſſibilitate morali Mundi per caſum.

128. PRimo ſic arguo cum Jaquelotio (4). Caſus ſumptus pro motu fortuito atomorum nunquam, quantum etiam ex hiſtoriis cognovimus, produxit ullum animal, nec hominem nec brutum, quæ ſunt quædam hujus Mundi partes: ſed ſi ex fortuito atomorum motu produci poſſet aliquod animal, facilius nunc produceretur, quam primo olim producta fuerint; Poſſet enim quis jam exiſtimare minimas ſaltem aliquas ipſorum animalium moleculas

(1) Der. Phyſico-Theo. B. XI. cha. 3. pag. 428.
(2) Tull. lib. 2. de Nat. Deor. a num. 87. pag. 313.
(3) Chey. Princ. Filoſ. ca. 3. §. 7. pag. 71.
(4) Jaqu. Exiſtence de Dieu. Diſſ. 4. cha. dern. pag. 688. Id. Conform. de la Foy. par. 1. cha. 2. pa. 14.

culas, & rudimenta remanere etiam post mortem, & dissolutionem animalium, quin proinde necesse esset recurrere usque ad atomos: ergo fortuitus atomorum motus non potest producere ullam ne exiguam quidem partem Mundi, qualis est aliquod animal.

129. II. Ex inductione arguitur facta in aliis facilioribus, quia minus complexis combinationibus, quas sine mentis alicujus directione, nunquam in aptam se dispositionem conformasse vidimus. Ita quis unquam vidit ex fortuita colorum projectione in telam extitisse imaginem non dicam exercitus dimicantis, sed ne unius quidem bene dispositi corporis vel hominis, vel equi, vel currus? Quis speret ex fortuita extractione vocabulorum, quæ Virgilii Æneida componunt, habiturum se, illis prout exeunt deinceps dispositis, integrum opus vel saltem aliquem ipsius librum, vel ut verbis Tullii utar, (1) *Quis putet, si innumerabiles unius & viginti formæ literarum, vel aureæ, vel qualeslibet aliquo conjiciantur, posse ex his in terram excussis annales Ennii ut deinceps legi possint, effici*. Idem dicendum de chordarum musicarum percussione illa, quæ harmoniam pariat, idem de inflexione organorum vocis humanæ, linguæ & labiorum, quæ cantum aut sermonem constituat, quæ omnia nemo credit, possibile moraliter esse, ut quis fortuito motu unquam exequatur. Atque quia statim in hujusmodi exemplis elucet animo impossibilitas hæc moralis, ideo evidens etiam dici potest esse, non fieri a mero casu ea, quorum multiplices partes recte observantur dispositæ atque connexæ. Dicit quidam apud Platonem, quia deprehendis ordinem in meis dictis & factis, evidens tibi est, me habere mentem intelligentem: ergo videns ordinem hujus Mundi, confitere pari saltem evidentia esse apud te certam existentiam mentis infinite intelligentis.

130. Impossibilitas hujusmodi moralis ex eo provenit, quod apta dispositio una tantum est, vel saltem numero paucæ sunt, dum contra, quæ confusæ sunt, & ineptæ dispositiones, sunt innumerabiles. Quare unitas illa, aut paucitas deberet quodammodo triumphare de innumerabili multitudine, quod est difficillimum, & quo major elucet animo differentia, & inæqualitas inter opportunas & inutiles combinationes, eo evidentior est moralis impos-

(4) Tull, de Nat. Deor. lib. 2, cap. 37.

impoſſibilitas, ut emergat caſu illa, quæ opportuna eſt. In noſtro autem caſu inæqualitas iſta tanta eſt, ut ne illam quidem concipere poſſimus. Ex una enim parte eſt ſola hæc atomorum combinatio, quæ nunc habetur, admirabilis ut ſupra vidimus, cujus emerſio per fortuitam agitationem atomorum poſtulatur: ex alia autem parte ſunt aliæ omnes poſſibiles ex iisdem combinationes, quarum numerus etſi finitus, ſua tamen amplitudine apprehenſionem noſtram ſuperat. Etenim ſi ſolæ 23 literæ Alphabeti tot libros & ſenſus diverſos faciunt, & ut ait Lucretius (1)

Paſſim noſtris in verſibus ipſis
Multa elementa vides multis communia verbis:
Cum tamen inter ſe verſus, ac verba neceſſe eſt
Confiteare & re & ſonitu diſtare ſonanti.
Tantum elementa queunt permutato ordine ſolo.

Quin immo ſi verſus illi hexametri, qui Protei dicuntur ob multitudinem combinationum, quas ſuſcipere poſſunt ſub paucis illis verbis, quibus conſtant, tot reipſa admittunt variationes, ut admirationi omnibus ſint: cujuſmodi eſt verſus ille Bernardi Bahuſii,

Tot tibi ſunt Virgo dotes, quot ſidera Cælo,

quem facto ipſo Ericius Puteanus in libro, quem Thaumata pietatis inſcripſit, oſtendit poſſe commutari mille & viginti modis ſervata hexametri forma, & neglectis illis ſub eadem forma erumpentibus permutationibus, quæ ſibi viſæ fuerunt habere ſenſum, qui laudes Virginis minueret: Jacobus vero Bernoullius poſt alios multos ab ipſo citatos (2), qui idem diſquiſierunt, ſequutus theoriam magis accuratam dixit, *ſalva metri lege omnino ter millies tercenties ac duodecies variabilem eſſe*: & generatim, ſi verum eſt, ſicut veriſſimum eſt, Theorema illud artis combinatoriæ, quod, ut videre eſt apud citatum Bernoullium, & expeditius apud Tacquetum (3), Wolfium (4), aut Ricciolium (5), docet, dato elementorum, quæ combinari debent numero, inveniri numerum omnium poſſibilium combinationum, multiplicato ſucceſſive per ſequentem numerum producto, quod habetur per multiplicationem

R eorum,

(1) Lucr. de Rerum natur. lib. 1.
(2) Bern. Ars conjectandi par. 2. cap. 1. pag. 78.
(3) Tacq. Arithm. Pract. lib. 5. cap. 8. probl. 2. pag. 516.
(4) Wolf. Elem. Analyſ. par. 1. cap. 3. §. 129. pars 267.
(5) Ricci. Almag. lib. 6. cap. 6. ſchol. pag. 413.

eorum, qui primi ſunt in ſerie numerorum, quæ incipit ab unitate: ut ſi tria ſint elementa, ſex poſſibiles ſunt ex illis combinationes; Unitas enim & binarium invicem multiplicata dant binarium, binarium vero multiplicatum per ternarium producit ſenarium: citatus verſus Bahuſii neglecta forma hexametri, cum conſtet vocabulis octo, poterit modis 40320 variari. Cum hæc inquam omnia ita ſe habeant, quam immanis erit numerus combinationum poſſibilium ex omnibus innumerabilibus atomis, quæ Mundum hunc componunt. Profecto moralis impoſſibilitas emerſionis hujus ordinati Mundi ex mero caſu proveniens, & hujus impoſſibilitatis evidentia dicenda eſt perquam maxima. Quin immo debet cum Hooke (1), Jacobo Riccato (2), Jacquierio (3), & Boſcovichio (4) numerus combinationum poſſibilium ex atomis ſtatui infinitus, habita ratione ad figuram & ſitum illarum inter ſe, quæ duo cum infinite variabilia in infinito ſpatio ſint, infinitatem etiam refundunt in atomorum combinationes poſſibiles. Atque tanto illuſtrior tunc evadit evidentia impoſſibilitatis moralis, ut ex fortuita combinatione extiterit hic Mundus admirabilis, ut ſtultitiæ accuſetur, qui illam neget. Nam *qui ſperat*, inquit citatus Hooke, *ex concurſu fortuito orituram hanc Mundi formam, ſperat contra infinitam probabilitatem, quo nihil poteſt eſſe levius: & qui credit ortam illam eſſe, credit etiam contra probabilitatem infinitam, quo nihil poteſt eſſe ſtultius*. Cardinalis Sfortia Pallavicinus in ſuis *de Bono* libris Italice primum ſcriptis, & ab eodem paulo poſt Latine redditis, non videtur (5) quicquam ultra requirere, quam ut clare pateat moralis impoſſibilitas, ut ex fortuito atomorum concurſu exiſtat hæc rerum ordinata combinatio, qua nunc Mundus diſpoſitus eſt. Verum ulterius procedi poteſt ad impoſſibilitatem phyſicam, & etiam metaphyſicam demonſtrandam. Atque hujuſmodi demonſtrationes haberi poſſe mihi quidem videtur aperte inſinuatum ab illo, (6) *Inviſibilia ipſius per ea, quæ facta ſunt, conſpiciuntur, ſempiterna quoque ejus virtus &*

(1) Hoo. Princ. Relig. natur. & revel. tom. 1. sec. 1. arg. 5. pag. 99.

(2) Ricc. Opere tom. 2. lib. 1. cap. 18. num. 5. & 8. pag. 183. & 186.

(3) Jacq. Phy. par. 1. ſect. 1. cap. 2. in appendice.

(4) Boſcov. Philoſ. Natural. Append. num. 532. pag. 286.

(5) Pall. del Bene. lib. 2. par. 2. a cap. 40. ad 45. a pag. 255.

(6) ad Rom. 1. v. 20.

& Divinitas; conspicere enim Virtutem & Divinitatem illius, per quem Mundus factus est, aliquid amplius significat, quam habere de his certitudinem moralem.

SECTIO IV.

Argumenta pro impossibilitate physica Mundi per casum.

131. Sic arguo. Ordo est connexio mutua plurium rerum in unum finem conspirantium: sic postquam apud me ordinis notionem statueram, invenio eamdem proponi, & fusius declarari a Buffierio (1), Muratorio (2), & Vernejo (3), quæ est longe melior illa, quam Stoici referente Tullio (4) tradiderunt *per compositionem rerum aptis & accomodatis locis*: ergo ordo supponit causam intelligentem. Nam finis intentio, quæ spectat ad notionem ordinis, non habetur sine intelligentia: ergo Mundus hic habens ordinem in suis partibus, physice impossibile est, ut fieri potuisset ex fortuito atomorum concursu. Consequentia ex notione physicæ impossibilitatis manifeste descendit. Eadem confirmatur tum ex persuasione illa ineluctabili nata ex perpetua, constantique observatione, quod nunquam fiat sine consilio & arte id, quod præsefert ordinem in suis partibus: tum ex similibus aliorum auctorum argumentationibus. Balbus Stoicus apud Tullium sic arguit, (5) *Si quis in domum aliquam, aut in gymnasium, aut in forum venerit: cum videat omnium rerum rationem, modum, disciplinam, non potest ea sine causa fieri judicare, sed esse aliquem intelligit, qui præsit, & cui pareatur: multo magis in tantis motibus, tantisque vicissitudinibus tam multarum rerum, atque tantarum ordinibus statuat necesse est ab aliqua mente tantos naturæ motus gubernari*. Quibus similia fuse habet in eodem libro. (6) *Videt quispiam*, sic Lessius (7), *palatium, cujus structuram omnes Archi-*

(1) Buff. Des prem. verit. num. 287. pag. 345.
(2) Mur. Filos. Moral. cap. 23. pag. 275.
(3) Ver. Metaph. lib. 4. cap. 10. pag. 179.
(4) Tull. de Offic. lib. 1. num. 40. pag. 317.
(5) Id. de Nat. Deor. num. 15. lib. 2. pag. 259.
(6) Id. num. 34. & 35.
(7) Less. de Provid. num. 150. pa. 665.

tecti mirantur, quærit, quis artifex hoc extruxerit, respondetur lapsu ac collisione montis propter terræmotum, singulas partes ita coaluisse. Ecquis adeo vecors hæc credat? quo exemplo utitur etiam Daniel Bartolus (1), illudque multis aliis cumulavit S. Jo. Chrysostomus in illud Psalmi 13. *Dixit insipiens in corde suo, non est Deus*. Galenus considerata opportuna nervorum distributione ad omnes vultus humani partes exclamat, (2) *Hæc fortunæ sunt opera? Haud scio, an hominum sit sobriorum ad Fortunam opificem id revocare*. Alii similiter arguunt ex eo, quod nemo sanus, proposita sibi eleganti aliqua sculptura aut pictura, dubitat unquam artifice, an meri casus sit opus: immo siquis forte cum peritis harum artium versetur, exquirit subito, cujus authoris sit opus, quos pudet, ni possint statim respondere esse Bonarrotæ aut Algarvis, Raphaelis aut Caraccii. *Ecquando*, inquit Pluche (3) *profertur horologium ad demonstrandum adesse horologiorum artificem? Hæ duæ ideæ ita inter se connexæ sunt, ut nullo opus sit conatu ad illarum unionem efficiendam, de qua siquis dubitaret, nemo esset, qui tempus vellet insumere ad hujusmodi dubium amovendum*. Idem exemplum urgent Bussierius non semel (4), & citatus Bartolus (5), & Valsecchius (6), & ante hos Tullius (7), recurrens tamen ad Solarium, & Clepsydram, quæ sola inventa erant ejus ætate. Idem promovetur Derhami (8) observatione, quod si nemo est, qui horologium, terreni artificis machinulam, credat esse opus fortuiti casus, etsi persæpe erret in designatione temporis, & multi generis irregularitates frequenter sustineat, poteritne esse aliquis, qui magnam systematis Planetarii machinam, cujus sibi evidens est constans regularitas, adscribat casui? Laurentius Bellini fabricam cordis observans concludit, (9) *Hæc omnia si a rudi intelligentia hominis tantum consilii, tantum ratiocinii, tantum peritiæ mille rerum, tantum scientiarum exigunt ad hoc ut percipiantur, postquam*

facta

(1) Bar. Ricre. del sav. lib. 2. cap. 16. §. costringiamo. pag. 554.

(2) Gal. de usu part. lib. 11. cap. 7.

(3) Plu. spett. de la Nat. Tom. 3. Usage du spett. §. Le primier usage.

(4) Buff. Prem. veri. num. 31. col. 565.
Id. Ibid. num. 60. col. 574.
Id. ibid. num. 292. col. 654.
Id. Elem. de Metaph. n. 83. col. 933.
Id. Preuves de la Relig. num. 18. col. 1265.

(5) Bar. Ricr. del Sav. lib. 2. cap. 16.

(6) Valf. Fond. della Relig. lib. 3. par. 2. cap. 2. num. 3. pag. 204.

(7) Tul. de Nat. Deor. lib. 2.

(8) Derh. Astro-Theol. B 6. pag. 66.

(9) Bell. de Motu Cordis in fine.

facta sunt, illum cujus opera fabrefacta sunt, tam vani erimus, atque inanes ut existimemus esse consilii impotem, aut ignarum rerum omnium? (1) *Qui*, inquit Whistonus, *ex artificiis sibi propositis, impar est ad deducendam existentiam artificis, hic caret ratione, & qui nolit legitimam fateri deductionem illam, est minus honestus rustico quovis vilissimo*. Hoc ipsum isti increduli de se fassi aliquando sunt, ut idem Auctor suadet. Nec dissimilia his dicunt Cotes (2), Derham (3), Magalottus (4), Vallisnerius (5), Jacobus Riccatus (6), & fuse Daniel Bartolus (7) & Nievventitius (8). Merito igitur malæ fidei nota Paulus Segnerius (9) inussit Democritum, quia, postquam concluserat colligationem lignorum in unum satis concinne dispositum fasciculum, a puero Protagora sub suismet oculis factam, ut Gellius refert, demonstrare illius non vulgarem mentem, quam nefas esset rusticis operibus circumscribi, negavit deinde, non esse necessario fatendum, intelligentia & consilio effectam fuisse hanc mundi molem cum tanta in omnibus suis partibus tam grandioribus, quam minoribus connexione dispositione & varietate. Quid magis indignum ingenuitate Philosophi? quam palam dicere grandiores mundi partes, corpora cælestia, potuisse existere per fortuitum atomorum motum, & in gyros ordinatissimos composita, in iisdem tam constanter perseverare, ut Astronomiam illorum cognitio condat, scientiam pulcherrimam & acutissimam, qua cognoscimus tot Planetas in eodem fere plano ad diversas distantias moveri in gyros ellipticos circa Solem: & decem satellites, illos scilicet Terræ, Jovis, & Saturni similiter revolvi constanti modo circa suos primarios planetas: & Cometas viam regularem tenere in orbitis ejusdem generis circa Solem. Quid minus honestum? quam in casum authorem refundere corpora organica, quæ sunt ex minoribus hujus mundi partibus, cum nemo sit, qui horum structuram

(1) Whi. Astr. Princ. par. 8. pag. 258.

(2) Cot. Præfat. ad Principia Nevvt. §. Obtinebit. pag. 30.

(3) Derh. Phys.-Theol. B. XI. cha. 3. pag. 428.

(4) Mag. Lett. Famil. par. 1. lett. 21. §. Chi v' ha detto pag. 227.

(5) Vall. Fondam. della Relig. lib. 1. cap. 2. num. 7. pa. 33. & num. 9. pa. 43.

(6) Ricc. Opere tom. 2. lib. 1. cap. 19. §. 13. pa. 204.

(7) Bar. Ricr. del Sav. lib. 1. cap. 4. pa. 963.

(8) Nievv. The Relig. Philos. Preface. sec. 29. pa. 43. & alibi passim.

(9) Segn. Incredulo par. 1. cap. 7. num. 10. pa. 16.

ram eo magis non admiretur, quo majorem ejusdem cognitionem sibi comparaverit? *Nec avis pennulam*, inquit S. Augustinus, *nec arboris folium sine partium suarum convenientia Deus reliquit*. Soli vultus humani sunt, non solum compendium quoddam pulchritudinis in exiguo spatio inclusæ, hoc est diversarum partium minimarum, quæ apto inter se ordine unitæ sunt, sed etiam argumentum nunquam satis admirandum varietatis in hac una pulchritudinis specie, dum in integra civitate, immo in integro terrarum orbe non habetur una hominis facies omnino indiscernibilis ab alia, ita ut siqua forte adsit similitudo oris inter duos, quæ incautis det ansam unum accipiendi pro alio, numeretur inter res memorabiles, quemadmodum factum videmus a Valerio Maximo (1). Et erit, qui serio dicat, inquit citatus Segneri (2) *innumerabilem multitudinem humanorum vultuum esse opus mente capti, qui temere tot formas continuo excudat, atque producat*?

SECTIO V.

Argumentum pro impossibilitate metaphysica Mundi per casum.

132. PRimo sic arguo. Si mundus hic extitisset ex mere fortuito atomorum illum componentium motu, atomi, res scilicet mere corporeæ, essent inertes, nam inertia est de essentia cujuscunque corporis, ut alibi (3) ostendo, & non essent inertes, ut mox evincam: atqui esse & non esse inertes est aperta contradictio, & quod includit apertam contradictionem, illud est metaphysice impossibile: ergo metaphysice impossibile est ex mere fortuito atomorum motu extitisse hunc Mundum. Quod atomi illæ non essent inertes, sic ostenditur. Non sunt inertes illæ atomi, quæ continuo nulla interveniente extrinseca ipsis causa mutant directionem rectilineam. Nam inertis proprium est perseverare in statu, in quo semel sit, si a nulla causa sibi externa removeatur. Atqui multæ illæ atomi, quæ plura hujus Mundi corpora componunt, ut Planetas omnes, quos circa nos motibus constanter periodicis cum diversis velocitatibus circumvolvi intuemur, si omnis causa

(1) Val. Max. lib. 9. cap. 14. pag. 459.

(2) Seg. Incr. cap. 16. num. 3. pa. 33.

(3) Diss. de Inertia.

cauſa intelligens & dirigens ipſorum motus excludatur, nulla interveniente cauſa ipſis externa, mutant continuo directionem motus rectilineam; motus enim in gyrum non eſt motus rectilineus, nec aliter habetur, quam per continuam a rectilinea directione receſſionem: ergo non ſunt inertes. Hoc argumentum Antoninus Valſecchius profitetur eſſe, (1) *Veram demonſtrationem cauſæ infinite potentis liberæ & ſapientis*, vi cujus hic Mundus formatus eſt & conſervatur.

133. II. Cum Cheyne (2). Si Mundus hic extitiſſet ex fortuito atomorum motu, atomi haberent & non haberent eſſentialiter mutuam gravitatem, quod repugnat: ergo. Haberent quidem, quia qualis apparet nunc Mundus, ita præſefert mutuam gravitatem, ut unice per hujuſmodi principium reddatur ratio eorum, quæ in hoc Mundo conſtanter videmus, præſertim in ſyſtemate Planetario, ut poſt Nevutonum nemo jure dubitat: haberent vero eſſentialiter, quia hæc gravitas non poſſet repeti a fortuito motu, utpote præſeferens tantum conſilii & artis, cum quibus non componitur talis motus caſualis, & aliunde excluditur omnis cauſa extrinſeca, quæ illam ipſis tribuerit ex conſilio & arte. Non autem haberent, quia mutua gravitas non eſt eſſentialis materiæ; non enim eſt eſſentialis materiæ motus, ut ubi agitur de inertia materiæ, oſtenditur: & rurſus poſito in materia motu non ſequitur neceſſario talis mutua gravitas, quæ proinde eſt effectus continuus principii cujuſdam prorſus extrinſeci ipſi materiæ.

III. Cum eodem Cheyne (3). Mundus qualis nunc eſt, continet bruta & homines, in quibus habentur motus ſpontanei & voluntarii, & etiam liberi: ſed impoſſibile metaphyſice eſt, ut hi motus fiant caſu; nam nobis conſtat intima conſcientia nos ſæpe moveri ex conſilio & arte, quæ per diametrum opponuntur caſui, & motus brutorum fiunt tali modo, qui opponitur illi, quem poteſt tenere materia ſibi relicta, qui eſt ſequi leges mechanicas, quæ abhorrent a mutatione arbitraria directionis in motu, & tranſitu a motu ad quietem improviſam, & a quiete ad improviſum motum, & a motu cum tanta velocitate ad motum improviſum cum velocitate majori vel minori: ergo.

IV.

(2) Valſ. Fondam. della Relig. lib. 1. pa. 73. cap. 2. num. 5. per. 27.

(1) Chey. Princ. Filoſ. cap. 3. a §. 8.

(3) Chey. ubi ſupra §. 11. pa. 80.

134. IV. Ad Mundum pertinent quotquot fuerunt & ſunt homines, quorum unuſquiſque poſſidet principium illud cogitandi, quo operationes ſuas, vel politicas vel civiles vel militares vel literarias dirigit, intendens finem, obſervans medi, ex ea eligens & applicans, quæ opportuna vidit. Sed principium iſtud cogitandi nequit eſſe a fortuito atomorum concurſu; Nam imprimis illud non componitur ex materia, aut ex hujus modificatione aliqua, ut alibi (1) demonſtratur: deinde quis unquam dixit operationes heroum, quotquot fuerunt in quavis arte aut ſcientia, fuiſſe fortuitas? Tandem ne ipſi quidem obiicientes patiuntur ſe contemni, quaſi hæc dicant caſu, & blaterent incogitanter.

135. V. Effectus dependentes a motu fortuito, & includentes in ſua eſſentia continuam agitationem etiam minimarum partium, ut earum, quæ ſunt in corporibus organicis animalium atque plantarum, repugnat eſſe frequentes, conſtantes, & uniformes; Nam motus fortuitus hæc omnia attributa a ſuo conceptu excludit. *Fortuna*, inquit Tullius (2) *amica varietatis conſtantiam reſpuit*: & Galenus, (3) *Providentiæ & arti omnino contrarium eſſe debet, quod caſu ac fortuito fit*. Atqui in hac rerum univerſitate dantur effectus includentes in ſua eſſentia continuam agitationem etiam minimarum partium, qui ſunt frequentes, conſtantes, & uniformes: ergo repugnat illos eſſe a motu fortuito. Hoc argumento uſus jam eſt Boetius dicens, (4) *Non tam certus naturæ ordo procederet, nec tam diſpoſitos motus locis, temporibus, efficientia, ſpatiis, qualitatibus explicaret, niſi unus eſſet, qui has mutationum varietates, manens ipſe diſponeret*. Eodem utuntur etiam Paulus Segneri (5) Jacobus Riccati (6), & Formeyus (7). Illud brevi comprehendit Buffierius (8) in hac propoſitione, *quod continet multas differentes partes, quæ conſpirant in effectus, qui regulariter redeunt, nequit eſſet effectus caſus, ſed eſt effectus entis intelligentis*, quam propoſitionem ipſe numerat inter axiomata. Minor argumenti declaratur. Conſtantia & uniformi-

(1) Diſſ. de Inertia.

(2) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. n. 43. pa. 304.

(3) Galen. de Uſu part. lib. 11. cap. 7.

(4) Boe. de Conſol. lib. 3. proſa ultima.

(5) Segneri. Incredulo. par. 1. cap. 8. pa. 16.

(6) Ricc. Oper. tom. 2. lib. 2. cap. 18. §. 4. & 6. pa. 182.

(7) Form. Diſc. prelimin. ſur le Beau du P. Andr. §. L'importance pa. LXII.

(8) Buff. Elem. De Metaph. Entr. 6. num 81. col. 933.

formitas apparet primo in tota hac rerum adspectabilium congerie, quæ a tot jam sæculis teste historia est eadem; Octo enim vel decem Stellæ, inquit Jaquelotius (1), quæ olim apparuerunt, & deinde evanuerunt, sunt minimæ quædam in Cælis variationes a paucis observabiles, quæ fortasse etiam constantes quidam effectus sunt juxta illos, qui conjiciunt esse Cometas a remotioribus Cæli partibus ad proximiores nobis redeuntes. Secundo constantia & uniformitas se prodit in motu partium hujus Mundi grandiorum, ut corporum cælestium; Nam pro quovis tempore prædici accurate possunt appulsus atque reditus cælestium corporum ad hæc vel illa Cæli puncta: (2) *Defectiones Solis & Lunæ*, dicebat jam a suis temporibus Tullius, *cognitæ prædictæque in omne posterum tempus, quæ, quantæ, quando futuræ sint*. Atque cum motus isti Planetarum sint circa Solem cum tali in ipsum tendentia, quæ sequitur sensibiliter rationem inversam quadrati distantiarum, quas singuli habent a Sole, ex qua tamquam necessariæ consequentiæ habentur quadrata temporum periodicorum, quæ in iisdem deprehenduntur, in ratione cubi illarum distantiarum, & areæ æquales, radio a Sole ad illos ducto æqualibus temporibus descriptæ, bene cum Cheyne (3), & Derhamo (4), qui in hoc copiosus est, sic arguitur. Si quis septem vel plures talos millies projiciens numerum senarium semel aut bis obtineret, possemus quidem dicere, id illi evenisse casu, sed si semper senarium obtineret, concluderemus illum habere artem, qua id facit, vel talem esse naturam illorum talorum, ut necessario se debeant obvertere ex parte senarii. Hoc antecedens est evidens, ut jure Cardinalis Ptolomæus numeret inter axiomata hanc propositionem, (5) *Est impossibile, quod siquis homo continuo per centum annos projiceret fortuito talos, semper idem numerus in omni jactu existeret*: ergo a pari, cum omnes Planetæ præseferant eamdem attractionem a tot jam annorum millibus nobis notis, dicendum est nullum in hoc intervenire casum, sed artificium alicujus causæ, vel attractionem istam pertinere ad

 natu-

(1) Jaqu. Existen. de Dieu. Diss. 4. cha. dernier. pag. 685.
(2) Tul. lib. 2. de Nat. Deor. num. 153. pag. 327.
(3) Chey. Princ. Filosof. cap. 5. §. 19. pag. 137.
(4) Derh. Astro-Theol. B. 4. cha. 2. & seq. pag. 46.
(5) Ptolom. Philos. Diss. 37. Logico-physica, sec. 2. pag. 154.

naturam planetarum, & esse ipsis essentialem; sed hoc secundum non potest dici, quia essentialis ostenditur corporibus inertia, cum qua non componitur esse ipsis essentialem hujusmodi attractionem: ergo dicendum est primum, non esse scilicet a casu. Tullius ex simili argumento, quod eloquenter declaravit, conclusit, (1) *Hæc cum cernimus, possumus ne dubitare, quin his præsit aliquis vel effector vel moderator tanti operis, & muneris?* Et alibi, (2) *cum impetum Cæli admirabili cum celeritate moveri vertique videamus, constantissime conficientem vicissitudines anniversarias, dubitamus quin ea non solum ratione fiant, sed etiam excellenti quadam divinaque ratione? aut vero alia quædam natura, mentis & rationis expers hæc efficere potuit, quæ non modo, uti fierent, ratione eguerunt, sed intelligi qualia sint, sine summa ratione non possunt?* Atque hæc ille in ea, in qua vixit Astronomiæ infantia, quæ neminem nondum docuerat de planetis secundariis, regulariter circa primarios se revolventibus, & de motu ipso primariorum non solum circa Solem, sed etiam circa suos axes, & de cæteris omnibus, quæ post Nevvtonum jam vulgata sunt,

136. Frequentia tandem, constantia, & uniformitas effectuum includentium essentialiter motum etiam minimarum partium apparet in singulis quibusvis speciebus animalium atque plantarum. Hæ enim in temperamento, colore, sapore, in viribus medicinæ inservientibus, in forma foliorum, florum, fructuum, in proportione circa extensionem mensuram figuram & connexionem inter se, in tota demum substantiali conformatione tum externa, tum interna suarum partium, sunt per universam terram, etsi climatum tam diversorum, eædem, ac ex historia & aliis monumentis novimus fuisse præteritis sæculis. Ita nec ullus unquam a vitibus decerpsit nisi uvas, nec a quercubus aliud quam glandes, nec e sato tritico videmus quotannis aliud vegetabile pullulare, quam triticum. Quod siqui olim crediderunt & dictitarunt dari metamorphoses tritici in lolium, & lolii in triticum, & unius plantæ in aliam, ex accuratis jam multorum observationibus, & inter alios Vallisnerii in epistola ad Christianum Martinellum, quam magna ex parte refert Fortunatus a Brixia (3), convicti

(1) Tull. Tusc. lib. 1. num. 29. juxta Olivet, pag. 323.

(2) Id. de Nat. Deor. lib. 2.

(3) Brix. Phys. partic. num. 4366. §. Opponitur. 3. pag. 223.

victi sunt erroris, nati vel ex præconcepta opinione, vel ex oscitatione in observando, vel ex nimia credulitate. Similiter quæ nunc sunt animalia vivipara nunquam novimus fuisse ovipara, aut viceversa: nec ab ovibus, aut alio quadrupede unquam nata sunt ova, nec ab ovis oves, aut aliud terrestre quadrupes: sed omne animal semper generavit animal, quod tandem præsefert structuram generanti similem. Atque si sit ex illis, quæ nunc videmus ad unum sui statum pervenire per varias metamorphoses, ut accidit in papilionibus, non aliter novimus jam olim se habuisse, & frustra optamus aut timemus, ne in posterum alia via res contingat. Sin autem ex iis sit, quæ certo in loco vivunt, vel certis cibis pascuntur, nnnquam alibi visa sunt, quam in iisdem sibi assignatis quasi regionibus. Ita campe, quæ rodit folia salicum, nullibi invenitur assidere eidem mensæ cum illa, quæ vescitur brassica, nec curculiones proprii frumento unquam generantur in leguminibus, nec tineæ pannorum habitant in plantis. Quid quod animalia illa, quæ suis recens natis debent cibum quærere vel parare, paucos solum singulis vicibus constanter generant, quia aliter nimis grave esset multos alere contra id, quod accidit in gallinis, phasianis, perdicibus, aliisque, quæ copiosa possunt simul prole abundare, quia hæc statim ab ortu apta est per se ipsa ad cibum sumendum, & quærendum per apertos campos, ubi copiosam annonam in diversis seminibus, & omnis generis insectis comparatam sibi invenit a provido Creatore, ita ut unica genitorum cura sit pullos suos ducere ad meliores cibos, vel illos, dum vescuntur, custodire. Non raro autem videremus in rerum generatione vicissitudines toto genere diversas, semel dato, quod ex fortuito atomorum motu illæ aliquando extiterint, ut Lucretius post Epicurum citatum a Lambino in ejus commentario ausus est dicere: semper enim haberetur materia fortuito mota, eadem scilicet causa, vi cujus (1)

Ex omnibu' rebus
Omne genus nasci posset: nil semine egeret:
E mare . . . homines, e terra posset oriri
Squammigerum genus & volucres: & erumpere Cælo
Armenta, atque aliæ pecudes; genus omne ferarum

(1) Lucr. de Rerum Nat. lib. 1.

Incerto partu culta ac deserta teneret:
Nec fructus iisdem arboribus constare solerent,
Sed mutarentur: ferre omnes omnia possent.

Quæ ipsius verba quam opportune in hanc rem cadunt, tam importune ille usurpat ad concludendam nullam esse vim, quæ ex nihilo possit aliquid efficere.

137. Aliter idem argumentum cum Mauro (1) sic proponitur. Quod est contra essentias rerum est metaphysice impossibile; sed est contra essentiam casus, illum operari ordinato modo, quo operatur causa intelligens: ergo est metaphysice impossibile casum operari ordinato modo, quo operatur caussa intelligens: Atqui Mundus, & quæ in ipso accidunt, sunt effectus ordinati, & quales fierent a causa intelligente: ergo metaphysice impossibile est Mundum, & quæ in ipso continuo accidunt, fieri a casu. Hoc pacto Athei illi, qui volunt materiam non solum æternam esse, sed etiam a se ipsa mobilem, nihil adhuc proficiunt, ut Deum non esse suadeant. Etiamsi enim impossibilia illorum principia permittantur, nihilominus per solam materiam & ipsius motum sine aliqua mente dirigente impossibile metaphysice est, ut extiterit hæc Mundi machina.

SECTIO VI.

Objectiones contra impossibilitatem Mundi per casum.

138. PRimo objicitur. Si Mundum hunc non esse a casu evidens fieret Philosophis, primus non fuisset Anaxagoras, qui docuerit illum non factum a casu. Atqui Tullius (2) testatur primum fuisse Anaxagoram, qui id docuerit: ergo.

Resp. conc. maj. & nego min. Tullius enim tantummodo dicit Anaxagoram fuisse primum, qui Mundi formationem tribuerit Deo. De quo tamen multi citati a Jo. Christophoro Wolfio (3) illum expostulant tamquam de contradictione, quippe in eadem pagina scribit, *Thaletem dixisse aquam esse initium rerum, Deum autem*

(1) Maur. Oper. Theol. lib. 1. qu. 16. num. 16. pag. 45.
(2) Tull. de nat. Deor. lib. 1. num. 113.

26. pag. 276.
(3) Wol. Manichæism. num. 28. pag.

autem mentem , quæ ex aqua cuncta fingeret; & deinde descendens ad Anaxagoram, qui post Thaletem fuit, hunc *primum dicit, qui voluerit vi mentis infinitæ Mundum designatum atque confectum*. De aliis ut Platone (1), Aristotele (2), & Laertio (3), qui citantur idem narrare de Anaxagora, alii viderint. Dici fortasse potest, illos significare Anaxagoram primum fuisse, qui ex professo docuit Mundum esse opus mentis infinitæ, quod alii vel supposuerunt evidens, vel tribuerunt menti quidem, sed non infinitæ: nunquam vero casui.

139. II. Objicitur. Inveniuntur non raro lapilli & gemmæ, in quibus nulla arte & mero casu expressa apparent elegantissime diversa corpora naturalia, ut flores, frondes, rami, vultus, manus, aut aliæ partes corporis vel humani vel alicujus bruti: Nec quidem hæc rara sunt; Nam tria horum genera numerantur, scilicet lapides *engraphi*, hoc est picti, *lithographi*, hoc est figurati, & *lithotomi*, hoc est incisi, quorum singulis assignat Jo. M. de Turre (4) quinque primarias species quæ sub se habent plures species infimas, iis apud Authores distinctas notis ac nominibus, quæ statim indicant, cujus corporis sint imago. Ita lapides *uranomorphi* audiunt, qui corpus aliquod cæleste, *anthropomorphi*, qui humanum, *phytomorphi*, qui plantam repræsentant. Frequentius in Achate hi naturæ lusus observantur, qui proinde pro variis figuris, quas repræsentat, varia nomina sortitur, quæ ex eodem authore (5) sunt hæc. Achates *technomorphos*, si characteres, vel figuras mathematicas habeat: Achates *uranomorphos*, si Stellas vel Lunæ phases: *Corallio-achates*, si ramos corallorum: Achates *phytomorphos*, vel *Dendrachates*, si arbusta aut arbores: Achates *zoomorphos*, si animalia: & determinate *Lagites*, si caput leporis, & *phasachates*, si palumbum: Achates tandem *Anthropomorphos* si homines. Huc etiam pertinet marmor dictum Florentinum; in quo observantur virgulta arbores cryptæ montes ædificia. His addi potest celebris imago spumæ circa os equi facta, coloribus projectis in tabulam a pictore irato, quia frustra circa illam jamdiu laboraverat, ut nar-

(1) Pla. in Theet.
(2) Arist. 1. Metaph. cap. 3.
(3) Laer. lib. 2.
(4) Tur. Elem. Physic. tom. 4. §. 1028. & sequ. pag. 311.
(5) Idem Physic. part. tom. 1. num. 598. pag. 315.

narrat Plutarchus (1). Addi rursus possunt diversæ Crystallizationes, & coagulationes in formam plantarum & arborum, quæ casu eveniunt chymicis miscentibus inter se diversas substantias heterogeneas. Solent hæ appellari vegetationes Philosophicæ: & in particulari dicuntur Salinæ, si fiant cum Salibus: metallicæ vero, si cum metallis, in quibus celebres sunt multorum scriptis, præcipue Hombergii (2), & Lemerii Junioris (3), in commentariis Academiæ scientiarum Parisiensis, illæ quæ fiunt, per Argentum & Ferrum, & dicuntur Arbor Dianæ, & arbor Martis: ergo non est ne moraliter quidem impossibile, existere opus aliquod elegans ex fortuito atomorum motu. Et etiamsi in hac nostra terra artificia omnia perfecte expolita videamus habere pro sui causa doctos artifices, fieri tamen potest, ut in aliis corporibus cælestibus, Jove aut Saturno, aut alio quovis, sint hæc & similia his opera, sine ullo artificio perfectissime a solo casu facta.

140. Respondet primo objecto Ludovicus Barbieri (4) permittendo dari lapillos aliquos, qui casu imaginem alicujus objecti sufficienter distinctam præseferant, negans hinc inferri omnia, quæcunque videmus propemodum infinita hunc Mundum componentia tam apte inter se connexa, esse similiter a casu. Sed negandum revera illud est adæquate, scilicet tum quantum ad casum, qui auctor dicitur illarum imaginum quarumcumque quæ in meris lapidibus inveniuntur: tum quantum ad distinctionem, quæ dicitur esse in hujusmodi imaginibus. Nam quod pertinet ad primum, semel quod hujusmodi lapides figurati constituant species aliquas, jam habetur in illis quædam determinata figura, eaque constans, quæ proinde casum excludit, & repeti debet a naturæ legibus mechanicis, & immechanicis, quæ etsi a nobis non cognoscantur, attamen admitti necesse est, quemadmodum has non negamus in productione verorum arborum & animalium, quamvis ne in his quidem nobis illæ innotescant. Quod vero pertinet ad elegantiam talium imaginum, id jam olim negavit Magalottus, qui Amstelodami collectionem quamdam hujusmodi ut ita dicam naturæ miraculorum cum viderit, profite-

(1) Plut. de Fortu. pag. 64.
(2) Homb. ad ann. 1692.
(3) Lem. ad ann. 1706. & 1707.
(4) Barb. Saggio di Metap. par. 1. art. 8. pag. 51.

fitetur, se nihil in illis vidisse (1), quod elegans revera dici posset, & ne umbram quidem aliquando observasse se earum imaginum, quas alii dicebant clarissime se intueri: nec dissimili modo circa hæc visa credit rem se habere, ac circa sonitum campanarum, quem unusquisque pro suo libito interpretatur. Idem pariter sentiunt Pluche (2) & Jacobus Riccati (3) comparantes has imagines illis, quas sibi aliqui videntur videre in nebulis. Comparari etiam possunt naturalibus illis certorum liquorum congelationibus, in quibus cum aliqui dixerint contemplatos se fuisse diversarum rerum elegantes picturas, Robertus Boyle ex suis repetitis experimentis conclusit, in Tentamine physico de experimentis, quæ non succedunt, illas non haberi, nisi in imaginatione observatorum. Ipse objectus de Turre post enumeratos, & descriptos hujusmodi lapides concludit, putandum non esse inveniri accurate delineatas imagines rerum, a quibus nomen acceperunt, sed eam tantum cum iis similitudinem, qua (4) *adjuti ab imaginatione sæpe clare in iis videmus, quæ natura tantum ruditer adumbravit.*

141. Quod si imagines frondium ramorum animalium unanimi plurium consensu censeantur esse in illis lapidibus: non est dubitandum illas habere originem a veris ramis, frondibus, animalibus, quæ vel sui impressionem in materia limosa nondum in lapidem durata reliquerunt, vel jam olim lapidis naturam contraxerunt. Ea enim physicæ pars, quæ Mineralogia dicitur, non solum novit jam dari hujusmodi concretiones, sed propter illarum multitudinem coacta fuit illas dividere in plura genera, & hæc in plures species. Ita unum ex his generibus juxta citatum de Turre (5) est vegetabile lapidosum, cujus prima species complectitur petrificationes vegetabilium: secunda eorum impressiones in lapidibus: tertia eorum conversiones in terram: quarta eorum commixtionem cum succis mineralibus: quinta eorum reductiones in carbonem: sexta eorum conservationem in suo statu quasi naturali. Illud etiam est, ut idem Auctor monet,

(1) Mag. Lettere famil. par. 1. Lett. 21. §. Io ho veduto pag. 228.

(2) Plu. spett. de la Nat. Tom. 3. par. 2. Les Carrieres. §. Il y a une meprise.

(3) Ric. Opere Tomo 2. lib. 1. cap. 18. §. 2. pag. 181.

(4) Tur. Elem. Phys. tom. 4. §. 1035. pag. 316.

(5) Id. Ibid. §. 581. pag. 278.

net, advertendum, quod oportet hujusmodi figuras attente examinare, antequam statuatur, artem omnem humanam ab illis abesse; Nam, inquit (1), si inter duo plana marmorea colloces chartam, in qua sint figuræ quævis depictæ aut atramento, quod saturum sit vitriolo, aut colore soluto in aqua ex vitriolo, sale marino, bitumine, & alumine cum aqua distillatis, & ne colores evaporent, obturatis cera rimis omnibus, illas recondas in loco humido, invenies post mensem figuras easdem in tabulis expressas. Idem facilius fit in Achate, quem, eodem referente (2) constat infici coloribus pro libito diversis, pennicillo imbuto solutione argenti, vel bismuthi, vel auri. Hoc modo explicari posset celebris Achates anuli Regis Pyrrhi, in quo conspiciebantur Apollo, & novem circa ipsum Musæ cum suis omnes insignibus, si credimus Plinio, qui de illo meminit (3), ut sibi per famam cognito.

142. Respondet secundo objecto Plutarchus ipse, qui pluribus stultitiam eorum, qui quidquam fortunæ tribuunt, declarans, dicit, *hoc unum fortunæ artificiosum facinus narratur*, quod præterea parum habet admirationis; Nam expressio spumæ equinæ longe distat ab artificiosa imagine vultus alicujus, vel integri animalis. Quænam est proportio, inquit Benedictus Pictetus (4), inter spumam equi factam semel intra plura sæcula per temerariam projectionem non jam multorum colorum, sed unius, fortasse diligenter etiam jam ante præparati, & structura unius equi, & tot corporum organicorum specierum diversarum, & totius Mundi?

Respondetur tertio objecto, imprimis Adversarios non advertere, vegetationes philosophicas sic appellari per metaphoram desumptam ex quadam dumtaxat similitudine, quæ in illis concretionibus habetur, cum figuris herbarum & plantarum. Cæterum longe illæ distant ab uniformitate, structura organizatione elegantia, quæ est in singulis herbarum partibus. Rursus nihil in illis haberi fortuiti evidens est, cum ad artem quamdam redactæ sint hujusmodi vegetationes, quoniam illæ constanter haben-

(1) Tur. Elem. Phy. tom. 4. §. 1035. pag. 316.

(2) Id. Phys. partic. tom. 1. §. 400. pag. 316.

(3) Plin. lib. 37. cap. 2.

(4) Pict. contre l' Indifferen. des Religi. cha. 1. pag. 57.

habentur, quoties quis teneat rationem illam operandi, quam Authores præſcribunt, & ex ipſis brevi exponit Jo. de Turre (1). Quare quemadmodum quando aqua erumpens e ſalientibus cogitur diverſas figuras aut ſtellarum, aut cyathi repræſentare, nemo dicit illas eſſe ex caſu, ita ne hæc quidem vegetationis ſimilitudo dici fortuita poteſt, niſi ab eo, qui per abuſum nominis fortuitum dicat illud, cujus cauſam explicare non poteſt, etſi intelligat illam adeſſe in legibus naturæ, nobis partim notis, partim ignotis.

Reſpondetur quarto objecto, quod omiſſa impoſſibilitate ſupra demonſtrata hujuſmodi operum, quæ ordinem in ſuis partibus habeant, per fortuitum motum, ex hoc ipſo, quod in noſtra hac terra hæc caſus vis non appareat, inferri debet nullibi vim hanc illi ineſſe; Nam hic primum deberent apparere per vim hujuſmodi caſus perfectæ picturæ hominum, equorum, & exercituum, quoniam materia hujus terræ oſtendit ſe pati ex caſu tales motiones, ut juxta adverſarios concreſcat in veros homines, equos, exercitus.

143. III. Objicitur. Ex ordine & utilitate rerum non infertur res primo factas eſſe cum intentione talis ordinis, & talis utilitatis, ſi hic ordo & utilitas ſit poſt ipſam rerum exiſtentiam ex induſtria hominum: Atqui ordo in partibus Mundi, & ſingularum utilitas poteſt eſſe poſt ipſam rerum exiſtentiam ex induſtria hominum. Ita in montibus inveniuntur aliquando ſcopuli ita diſpoſiti, ut illis utantur homines tamquam gradibus ad altius aſcendendum, & alibi inveniuntur naturales cavernæ, quæ receptaculum viatoribus tribuunt in improviſis tempeſtatibus, quin poſſit quis jure inferre, ea ad hujuſmodi uſus facta fuiſſe, cum inferatur ſolum ea, poſtquam jam fuerunt, adhiberi ab hominibus ad prædictos uſus: ergo ex ordine rerum hujus Mundi, earumque utilitate non infertur res primo factas eſſe cum intentione talis ordinis, & utilitatis: ergo ſi hoc non infertur, jam poſſunt eſſe facta fortuito materiæ motu.

Reſp. conc. maj. & nego minorem. Exempla quæ proponuntur, ſunt quidem de quodam ordine, & uſu aliquarum rerum arbitrario, neque enim negatur homini datam eſſe vim ordinandi

 ali-

(1) Tur. Elem. Phy. tom. 4. §. 1143. & ſeq. pag. 459.

aliqua, quæ jam existunt, & applicandi ad diversa officia. At quid hæc sunt comparata cum iis, quæ in tota rerum creatarum congerie habentur, quæ si diverso modo sint disposita, vel desint, suppleri nullo modo possunt. Ipsum corpus hominis & cujusvis animalis nonne in singulis suis partibus præsefert constructionem directam ad finem aliquem? Tolle pedes homini & brutis, impedita jam utrisque semel est celeritas motus: nullæ datæ sint homini manus, avibus alæ, deerunt artes, & artifices in terra, & deserta erunt habitatoribus aerea spatia. Quid clarius, quod oculi aures & reliqui sensus dati sint ad particulares sensationes recipiendas? cum eorum usus sit in animali, antequam ullius industriæ sit capax, & semel quod ii desint miserum illud sit, nec ulla via illorum defectus suppleri possit. Similiter de singulis fere creatis rebus dicendum esse luculenter observant, & exponunt, qui de causis finalibus agunt, cum quibus aliquid distinctius dicam infra. Sed magis directe respondendo cum Picteto (1) exemplo scopulorum & cavernarum, conceditur quidem dependere prædictum illorum usum a destinatione hominum, facta post observatam eorum existentiam, & constitutionem, sed negatur idem a pari dici posse de iis, quæ oculis omnium objiciuntur, & perquirenda non sunt inter habitationes ferarum & aquilarum. Illud enim inter ista, quæ invicem comparantur, est discrimen, quod apparet inter scopulos sibi super impositos, & scalam ab accurato artifice directam & elevatam, inter cavernam, & domum longo studio, & multo labore dispositam, inter corpus demum informe nec organicum, & corpus organicum, cujusmodi est tota structura Mundi, & præcipuarum ipsius partium, quæ sunt corpora animata, quæ omnia & singula superant creatam scientiam, & artem omnium artificum cujuscumque temporis.

Absurdam hanc objectionem fecit olim Epicurus, quam fuse exponit Lucretius (2), eamdemque renovavit Spinosa apud Hookem (3) dicens, *Homines ordinis & confusionis, boni & mali notiones sibi efformarunt: postquam sibi persuasissent omnia, quæ fiunt*

(1) Pict. contre l'Indifference des Religion. cha. 1. pag. 9.

(2) Luc. de Rerum Natu. lib. 4. a v. 821.

(3) Hoo. Princip. Relig. Natur. & revel. tom. 1. sec. 1. arg. 5. pag. 108.

fiunt propter ipsos fieri, tunc in unaquaque re præcipuum judicare debuerunt, quod ipsis utilissimum.

144. IV. Objicit Maupertuisius (1). Ordinata rerum dispositio, quæ nunc habetur, potuit erumpere fortuito atomorum motu inter innumerabiles dispositiones non ordinatas; Nam quamvis probabilitas, ut quid ordinatum fortuito existat, sit tenuissima propter infinitum fortasse numerum inordinatorum, qui sibi opponitur, non tamen dici potest nulla: Quæcunque autem ordinata dispositio semel eruperit, potest per se ipsa durare, quemadmodum quæcumque inordinata debet per se ipsa deficere. Ita animal, quod fortuito extiterit præditum aptis ad sui conservationem, & propagationem organis, conservari per se ipsum & propagari potuit: illud vero, quod his deficiens extiterit, debuit ipsum etiam deficere, nec ulla ex eo species propagari necesse fuit: ergo ordinata rerum dispositio, quæ nunc habetur, non suadet Mundum non esse nec conservari fortuito.

Resp. nego primam antecedentis partem cum ejus probatione, & cadunt reliqua. Attenta enim natura inerti atomorum, quæ sibi relinquantur, nulla est probabilitas de existentia alicujus corporis ordinati & organici ex fortuito illarum motu ex rationibus jam allatis.

145. V. Objicit idem ibidem. Uniformitas saltem in constructione corporum organicorum non est aptum argumentum ad excludendam possibilitatem illorum existentiæ per fortuitum atomorum motum. Assumptum probat I. quia in iisdem organicis corporibus observatur magna varietas: Ita maxime differunt inter se pisciculus & cetus, leo & formica. II. quia sunt, qui ex varietate corporum organicorum eodem modo inferunt exclusionem hujusmodi casus: ergo cum ex contrariis antecedentibus nequeat inferri eadem conclusio, dicendum est illam non inferri neque ex uniformitate, neque ex varietate corporum organicorum.

Resp. nego assumptum. Primam autem probationem distinguo sic. Observatur varietas specierum in corporibus organicis, *conc.* Observatur varietas partium vel attributorum, quæ essentialia

(4) Mauper. Cosmol. Avant - propos. pag. 6.

tialia ſint ſingulis ſpeciebus, quæ ſunt ſub certo genere corporis organici ut plantæ & animalis, *nego*; ſunt enim in omnibus plantis radix, truncus, folia, in omnibus animalibus cor, caput, ſtomachus. Rurſus obſervatur varietas in individuis ejuſdem ſpeciei, ſubdiſtinguo, quantum ad eſſentialia, nego; quantum ad accidentalia, concedo. Ad ſecundam vero probationem concedo antecedens, & nego conſequentiam, ejuſque ſuppoſitum; quod ſcilicet antecedens mentionem faciens de uniformitate in iis, quæ ſunt eſſentialia individuis ſingularum ſpecierum, ſit contrarium illi, quod meminit de varietate ſpecierum, vel eorum, quæ non ſunt eſſentialia individuis, cum diverſum dumtaxat ſit hoc ab illo. Non eſt autem mirum, quod eadem concluſio inferatur ex antecedentibus nullo modo inter ſe oppoſitis, ſed ſolum diverſis.

146. VI. Objicitur. Sunt plures Philoſophi, ex iis etiam, qui maxime pii habentur, qui ſtatuunt plantas aliquas, & viventia aliqua generari ex fortuito materiæ putreſcentis motu; Atqui quævis planta, & quodvis vivens ſunt opera admirabilis ſtructuræ: ergo nec moraliter, nec ullo modo impoſſibile eſt fieri per ſolum materiæ fortuitum motum opera admirabilis ſtructuræ.

Reſp. nego majorem. Nam plerunque hi, qui generationem ex putri propugnant, adſignant putredinem tamquam cauſam ſolum materialem, & pro cauſa efficiente recurrunt, non ad motum fortuitum, ſed vel ad Deum, vel ad alias cauſas, ut alibi (1) dixi. Illi igitur, qui fortuitum putredinis motum putarunt eſſe harum generationum cauſam, reducuntur ad Atheos, & malos Philoſophos. In his Abrahamus Chaumeix (2) numerat Dalembertum auctorem articuli de *Corruptione* in Gallica Encyclopædia, qui *caveamus*, inquit, *ne abſolute affirmemus putredinem in nullo caſu poſſe producere corpora animata*. Hi non advertunt, ut notant Cardinalis Ptolemæus (3), Petrus le Brun (4), & Pluche (5) quod ſi inſecta, res quidem vulgo contemptibiles, ſed

(1) Diſſ. de cauſ. Effici. §. 261.

(2) Chaum. Preſuges contre l' Encycloped. lib. 1. cap. 1. art. 2. pag. 61.

(3) Ptolem. Phyſ. partic. de Corpore animato diſſ. 2. ſec. 5. num. 2. pag. 572.

(4) Brun. Storia delle ſuperſtit. lib. 1. cap. 12. num. 8. pag. 48.

(5) Plu. ſpett. de la Nat. tom. 1. Les Inſect. §. Comment. pag. 41. & tom. 4. par. 2. Entr. 7. Les Microſcop. pag. 526.

ſed apud doctos ſtructuræ admirabilis, poſſent ſemel extare ex putredine caſu fermentante, poſſet ex cumulo fimi ſimiliter incaleſcente exiſtere Elephas, aut Taurus, ex cumulo librorum, quos tineæ exederint, volumen aliquod eruditum, ex cumulo ferramentorum, quæ per rubiginem contrita fuerint, horologium affabre diſpoſitum: Atqui hæc ſtulte crederentur poſſibilia: ergo a pari ſtulte creditur, quod ex putredine extent caſu inſecta. Contra quos proinde tamquam docentes doctrinam Atheiſticam, vel quæ ſaltem infirmat omnia argumenta pro impoſſibilitate exiſtentiæ hujus Mundi per merum caſum, habent locum, quæ jam olim declamarunt Duguetus (1), Beniamin Martinus (2), Pluche (3), Alphonſus Nicolai (4), Jacobus Riccati (5), & ſæpius in ſuis epiſtolis Leuvvenhokius; qui tamen otioſe exclamarunt eo modo contra propugnatores generationis ex putri univerſaliter, cum in ſano ſenſu jam dicto plerique loquuti ſunt, ut contra Leuvvenhokium dixit jam Hartſoeker (6).

147. Inſtabis. Aliquando accidit ex pluribus papilionum ovis erupiſſe totidem parvas muſcas, & ex eruca adhuc viva plures vermiculos, qui ipſi adhærentes tandem muſcæ evaſerunt. Sed id vel non poteſt explicari niſi per hoc, quod putrefactio ſemper antecedens ortum animalium, caſu aliquo paſſa ſit alios motus ab illis, qui plerunque in ſimilibus contingunt, vel ſaltem nullum eſt argumentum deductum a ſuppoſitione, quod generationes animalium uniformi modo ſemper contigant: ergo.

Reſp. conc. maj. & nego minorem. Nam ratio phaenomeni, quod alios ex Philoſophis perturbavit, alios in falſas opiniones induxit, eſt, quod ſupra ova Papilionum depoſuerint muſcæ ſuam foeturam, quæ intra illa penetrans, ibique converſa in Chryſallides, ex illis tandem evaſit in muſcas ſimiles matribus. Res in comperto eſt, poſtquam referente Pluche (7) microſcopium detexit

(1) Duguet. Ouvrage.

(2) Mart. Grammat. delle ſcienze par. 4. cap. 4. pag. 241. in notis.

(3) Plu. Spettac. della Natu. tom. 6. tratt. 7. §. Ed ecco. pag. 198.

(4) Nico. Lezio. 9. di Scrittu. §. Noi ſiamo certi. pag. 95.

(5) Ricc. Opere tom. 2. lib. 1. cap. 15. §. 5. pag. 159.

(6) Harts. Cours de Phyſ. Extrait des Lettr. de Leuvvenock. lettre 47. pag. 18.

(7) Pluch. Spettac. de la Nat. tom. 1. Entr. 1. Les Chenilles. §. Les mouches. pag. 132.

texit in ovo majoris Papilionis, ex quo musca eruperat, duplex foramen, alterum majus, ex quo illa exiit, alterum minus, per quod cum eadem esset sub forma vermiculi, ingressa est.

148. VII. Objicitur. Facta hypothesi atomos esse partes componentes Mundum hunc, creatas quidem, sed nullo consilio ab ipsarum Creatore in unum certum spatii locum projectas, vel in uno certo spatii loco inclusas & temere agitatas, sequitur dicendum hanc, quæ nunc habetur, combinationem, & partium Mundi dispositionem potuisse existere ex ipsarum fortuito motu: ergo ex connexione partium hujus Mundi non infertur ulla ipsius caussa intelligens. Probatur antecedens. Ex projectione vel agitatione atomorum in certum spatii locum, & intra determinatum spatium nullo consilio factis debet extare aliqua combinatio: sed quæ nunc habetur ordinata combinatio, una est ex combinationibus, quæ extare potuerunt ex projectione vel agitatione nullo consilio factis: ergo potest hoc modo extare illa, quæ nunc habetur partium Mundi combinatio.

Resp. I. nego hypothesim primi argumenti, utpote impossibilem. Nam Deus atomorum creator est immensus, neque potest proinde non esse ubicunque quævis atomus sit, aut fingatur esse: præterea ab eodem dependent non solum in eo, quod extiterint, sed etiam in eo, quod perseverent existere atomi illæ, ut demonstratur, ubi agitur de Deo conservante: neque his se attributis spoliare quodammodo potest Deus, quippe sunt de ipsius essentia. Cum igitur sit quævis atomus semper penetrata quodammodo a Deo, neque ullibi esse possit ab eo divisa, nec sine actione illius continua, atque cum tandem Deus sit infinite intelligens, utpote perfectissimus, impossibile est, ut sibi relinquat atomos illas, & casus ullus fortuitus in quavis ipsarum motione contingat.

Resp. II. Permissa hypothesi nego, quod ex ea infertur in antecedenti. Ac quod pertinet ad hujus probationem, nego primo majorem cum Daniele Bartolo (1) & Cheyne (2). Ex projectione enim atomorum nullo consilio facta non deberet ulla compositio fieri. Dissolutæ erant antea atomi, dissolutæ etiam erunt, dum labuntur, vel moventur, & dissolutæ permanebunt, post-

(1) Bart. Ricr. del Savio lib. 1. cap. 4. (2) Chey. princ. Filos. c. 3. §. 6. pa. 71.

postquam quiescent. Nisi forte fiat alia hypothesis, atomos illas creatas fuisse diversæ inter se figuræ, alias acutas perforatas tortuosas aduncas, alias quodam glutine illitas in tota sua superficie, alias vero solum ex parte, ut alteræ in alteras incidentes cohærere invicem possint, & diversas moles componere. Quamobrem omitto etiam hanc majorem, sed nego minorem; Non enim est possibilis hæc ordinata præsens constitutio Mundi per quasvis atomos quovis modo figuratas, & semel projectas, & mero casui relictas; Nam præsens constitutio Mundi habet innumeras partes, in quibus talis determinatus numerus & situs particularum diversarum invicem colligatur ad efformanda corpora organica plantarum & animalium, & singula illorum membra, & membrorum particulas, ratione uniformi semper atque constanti. Habet rursus in his ipsis corporibus, & in tota sua congerie partes, quæ diversis motibus, & in diversas etiam plagas continuo simul & uniformiter agitantur. Hi autem motus tam varii, impossibile metaphysice est, ut proveniant ab atomis sibi relictis, utpote essentialiter inertibus, & vel omnis tandem motus ipsarum, & earum molium, quæ ex ipsis factæ fuissent extingueretur, vel ad motum uniformem, & in eamdem partem redigeretur. Hæc ratio longe melior est, utpote omnino suadens falsitatem illius minoris, quam sit ea, quæ placet Buffierio (1), quæ in eo nititur, quod inter prima principia haberi debeat, nihil, quod præseferat ordinem & motum regularem, posse esse effectum caussæ non intelligentis.

149. Instatur. Quid aliud Cartesiani postulant præter motum semel impressum materiæ, ut omnia hæc, quæ habentur phænomena, habeantur. Cartesius certe Philosophus, qui nihil professus fuit admittere se tamquam verum, nisi illud, cujus ideam haberet claram, atque distinctam, ædificavit suam physicam supra hanc veluti basim, nimirum (2) *materia mota debet efficere res omnes tam generales, quam particulares absque eo, quod Deus ullum ordinem, aut proportionem in illis ponat*. Et alibi concludit, (3) *Nolebam ex his omnibus inferre Mundum hunc eo, quo proponebam modo, fuisse creatum; Multo enim verisimilius est*

(1) Buff. Prem. verit. num. 65. col. 575.

(2) Cart. Trac. de Lumine.

(3) Car. de Methodo §. 5. pag. 28.

est Deum ipsum ab initio talem, qualis futurus erat, fecisse. Verumtamen etiamsi nullam ei aliam, quam Chaos formam ab initio dedisset, dummodo post naturæ leges constitutas ipsi concursum suum ad agendum, ut solet, commodaret, eo solo res omnes pure materiales cum tempore, quales nunc esse videmus, effici potuissent. Similiter Malebranchius hoc Cartesii placitum adprobans, & commendans dicit, (1) *si totus Mundus in ordine, in quo illum videmus persistat, id fit, quia leges motuum, quibus in illo ordine conservatur, illum etiam in eodem ordine potuissent collocare*: & alibi (2) tenet, omnia naturæ phænomena tum regularia tum monstrosa esse consequentias duarum legum motus, altera quod corpora mota tendant in directum, altera quod motus in corporum conflictu distribuatur pro ratione massæ corporum. Eodem modo Houtteville arbitratur; Nam inquit (3) *statim atque Deus imprimit motum materiæ, video ejus determinatum gradum illi impressum tendere ad omnes revolutiones successivas omnium temporum, locorum, & generationum*. Et infra: *Concipitur potuisse Deum ita determinare legem communicationum motuum, ut hoc tempore ex. gr. Mundus videret hanc sanationem, hanc Eclypsim, hanc resurrectionem*. His similia habet Leibnitius (4).

Rursus quid aliud Nevvtoniani præter motus quosdam postulant, ut conservetur hæc Mundi machina? (5) *Mundus*, inquit Nevvtonus, *formatus potest per meras leges naturæ in multa sæcula perdurare*.

150. *Respondeo* quod pertinet ad Cartesianos, primo quidem, propter hoc ipsum, quod systema Cartesii audet dicere per materiam & motum fieri posse mundum hunc sine Deo, male illud audire apud cordatos Philosophos. Derhamus (6), & Clarkius (7) profitentur esse Atheisticum, & ut tale adhibitum ab aliis, hoc solum concedentes Cartesio, quod ipse in multis aliis scriptis ostenderit se plenum Religionis, & alienum ab Atheismo. Cartesium propter eamdem causam accusat Cud-

vvor-

(1) Mal. de Inqui. Verit. lib. 6. par. 2. cap. 4. §. Noverat. pag. 435.

(2) Id. de la Nat. & Grace Diss. 1. num. 18. pag. 35.

(3) Hout. Relig. Chreti. lib. 1. cha. 6.

(4) Leib. Pheodic. par. 2. num. 188. pag. 187.

(5) Nevu. Opti. lib. 3. qu. 31. in fine.

(6) Derh. Physico-Theol. B. 5. cha. 1. pag. 271.

(7) Clar. A discours of Religion. Introd. pag. 18.

vvorthus, quod (1) *quantum in ipso fuit, sustulerit unum ex præcipuis argumentis, quibus Deum esse intelligimus*: eamdemque sententiam alibi exponens concludit, (2) *Quid absurdum magis, & ridiculum sit, non equidem intelligo*. Freindius dicit, (3) *Qui universum Physices negotium mechanica quadam ratione geri volunt, ita ut nihil sit, quod non ab ipsa materiæ vi, immutabilique motus conditione proficisci putent, quid aliud agunt, nisi ut cum Epicuro notionem ex animo hominum evellant cuncta providentis, atque moderantis Dei*. Cheyne de eodem Cartesio sic loquitur, (4) *Admiror dum cogito, quonam modo potuerit homo sanus sibi persuadere, hanc rerum Universitatem effectam fuisse per materiam & motum*, quæ fere descripsit ex Nevvtono (5). Maupertuisii non omittam illa, quæ aliquo modo minuunt invidiam superiorum ipsius objectionum, (6) *Satis temerarii fuerunt illi Philosophi, qui per solas leges mechanicas aggressi sunt explicare Phænomena mundi visibilis, & ejus primam formationem*. Hoc ipsum Pluche (7) vocat delirium Cartesianum, & periculosam quam maxime deceptionem, in quo suadendo iterum iterumque (8) fuse immoratur. Eamdem censuram exercet Angelus Papi (9). Plures alios, qui pari modo censent, citat Moshemius in notis ad Cudvvorthum loco citato, quibus addo Valsecchium, qui determinate rejicit (10) dicta Houttevillæi. Profecto cum sæpe nobis contingat, non posse nos adhibito omni etiam studio obtinere quædam, quæ levissimi momenti, & primo adspectu etiam facillima, ut dirigere fumum camini extra cubiculum, etiam postquam insignis aliquis Algebrista viam, quæ optima sibi meditando visa est, complanavit, & experti Artifices accurate straverunt, merito irridere possumus Cartesium, & ipsius ideas claras de structura mundi hujus per solum materiæ impressum motum, & tamquam perditissimæ audaciæ

V homi-

(1) Cudvv. Syste. Intellec. post cap. 3. Diss. de natura genitri. §. 31. p. 193.

(2) Id. Ibi. §. 3. pag. 154.

(3) Fre. Præl. Chym. in Vindic. pagin. 165.

(4) Chey. Princ. Filoso. cap. 3. §. 7. pag. 72.

(5) Nevvt. Opti. lib. 3. qu. 31. in fine.

(6) Mau. Oeuvrs. Cosmol. Les loix du mouvem. pag. 23.

(7) Plu. Spett. de la Nat. tom. 3. Entr. L'Air. §. la Philosophie.

(8) Id. Ibid. Usage du Spettac. §. Il n'en est pas

Id. Ibid. Tom. 6. Entr. 1. L'Origine de la Societè. §. En effet. pag. 6.

(9) Pap. Sacra Auth. critic. tr. 2. §. 1. pag. 142.

(10) Valf. Fond. della Relig. lib. 2. cap. 16. num. 9. pag. 239.

homines execrari quotquot Cartesianismum eo deducant, ut Increduli tandem evadant, & fortasse etiam Athei, sicuti ex illo Atheus factus est Spinosa, & alii ut notarunt Pluche (1), Voltaire (2), & Trevoltiani (3). Hi sunt ex illis, de quibus jam olim dixit S. Augustinus,(4) *Sunt qui magnum aliquid se agere putant, si universam istam corporis molem, quam Mundum nuncupamus curiose perquirant. Unde tanta etiam superbia gignitur, ut in ipso Cælo, de quo sæpe disputant, sibimet habitare videantur, & nihil putent esse, nisi corpus.*

151. *Respondeo secundo*, Cartesium quidem, dum per solam materiam & leges motus dixit potuisse existere hunc mundum, nomine mundi, etsi per abusum vocabuli, de quo dignus est accusari, intellexisse dumtaxat collectionem corporum majorum, & inorganicorum. Nam de his solis, ut observat Clarkius (5) conatus est exponere modum, quo iis legibus positis conformarentur & disponerentur, tacens de modo, quo corpora organica & animata producerentur. Quod vero pertinet ad Cartesianos, illi communius postulant motum impressum cum ineffabili & mysterii pleno consilio mentis Divinæ, non motum mere fortuitum, eumque volunt ab ipsomet primo motore conservari. Immo eorum aliqui ita moveri dicunt, quicquid movetur, ut solius Dei effectum esse motum quemcunque dicant. Quare Moshemius (6) advertit Cartesianos jure posse conqueri de injuria sibi facta, dum accusantur favere se per suum systema Atheistis. Ipse etiam Cartesius dolere de hac accusatione posset, nam illam ipsam sententiam, quæ ex eo objecta fuit, ille non pronunciavit nisi in suppositione, quod Deus prius stabiliverit motus, seu ut ipse ait, naturæ leges, quæ intelligi non possunt, nisi præsuppositis quibusdam Divinis decretis, quæ Pluche (7) enumerat, etsi hæ ipsæ suppositiones adhuc non sufficiant, ut ipse idem ostendit,

(1) Pluch. Histoir. du Ciel. Prefaz. pag. 22.
Id. Ibid. tom. 2. lib. 2. n. 8. §. Il y a disent. pag. 254.

(2) Volt. Oeuvres tom. 6. Metaph. cha. 1. §. Il s'en faut. pag. 20.

(3) Memor. de Trev. ann. 1737. art. 13. pag. 217.

(4) S. Aug. de Morib. Eccle. lib. 1. cap. 21. pag. 297.

(5) Clar. A demonst. of God. propos. 8. coroll. 2. pag. 64.

(6) Mos. in notis ad Cudvvorthum. diss. de Natura Genitrice §. 2. pag. 151.
Id. Ibid. §. 5. pag. 155.

(7) Plu. Histoi. du Ciel. tom. 2. lib. 2. num. 8. §. Voyont. pag. 214.

dit, ad tollendas omnes a Cartesiano systemate absurditates, inter quas est hæc, quam persequitur Hooke (1), quod illud vel tribuat materiæ cognitionem, & arbitrium, vel tollat omnem Dei cultum, timorem, & spem. Tribuit quidem materiæ cognitionem, si aliquas ipsius partes, ut halitus & vapores, velit attemperare se precibus piorum, ut illis parcant, dum alios prosternunt: tollit vero omnem Dei cultum, timorem, & spem, si illas velit necessario nulla ullius habita ratione operari. Cum tot tantique errores ex Cartesii verbis supra expositis manifeste inferantur, Jacquierius putat eo loquendi modo ipsum, (2) *nihil aliud significare voluisse, nisi Deum figura dumtaxat & motu usum fuisse ad diversas corporum species distinguendas*.

Quod pertinet ad Malebranchium, qui etiam determinate nobis objicitur, ille ipse audiens hanc objectionem, illam a se cum Cartesio repellit admonendo, quod quoniam Cartesii principia sunt, (3) *nullum corpus posse moveri propriis viribus & omnes leges immutabiles communicationis motuum nullas alias habere causas, quam voluntates Dei, profanis suam impietatem illius systemate tegendi, omnis occasio sublata est*. In eodem opere ipse idem limitat hanc ipsam sententiam ad sola corpora non organica: (4) *corpora organizata*, inquit apud Arnaldum, *dependent ex aliis legibus naturalibus nobis penitus ignotis præter duas illas motus in directum, & comunicationis ipsius in collisione corporum pro ratione massæ*, quibus similia alibi (5) repetit. Et tam evidens per se est ita rem esse, quam evidens est non jam motum impressum fragmentis ferri & æris producere rotas, elasteria, & horum inter se unionem, sed rotas jam ante cum opportunis elasteriis, & inter se artificiose conjunctas, producere in illis motum.

152. Quod pertinet ad Nevvtonianos, quos pariter tamquam sibi faventes objecerunt Adversarii, dico illos eum in materia & diversis ipsius partibus motum considerare, ut statim inferant, ergo Divina mens adest, quæ dirigit istos motus, quos impossibile est haberi per cognitas leges communicationis motus,

(1) Hoo. Princip. Relig. tom. 1. par. 1. sec. 3. art. 5. pag. 396.
(2) Jac. Phys. par. 1. sec. 2. in concl. art. 3. pag. 325.
(3) Mal. de Inq. Verit. lib. 1. par. 2. cap. 4. §. ultimo pag. 440.
(4) Arn. Reflex. sur le nouveau syst. de la Natur. & Grac. lib. 1. cha. 5. p. 110.
(5) Maleb. Medit. 7. num. 5.

tus, quæ habent quidem locum inter corpora ſibi contigua, non vero inter illa, quibus hæc rerum univerſitas componitur, cum ea ſint in diverſis locis, & ad diverſas ab invicem diſtantias collocata, ſpatiis interea mediis magna ex parte vacuis, vel a fluido maxime raro ſolum occupatis. Quare præter leges illas mechanicas recurrunt ad alias non mechanicas, eas præcipue, quas Attractionis vocant, & quas optime intelligunt & animadvertunt non poſſe dependere, niſi a libera electione entis infinite intelligentis & potentis, cum nulla ſane ſit neceſſaria connexio inter materiam exiſtentem & vires attractionis, quæ has potius leges ſequantur, quam alias utique poſſibiles. Atque ad hujuſmodi vires, quæ in hac rerum creatarum congerie ſe produnt, alludit Nevvtonus in verbis ex ipſo objectis, eoſdemque plerique ipſorum putant eſſe effectum immediatum Divinæ mentis, omnia continuo conſervantis, & diſponentis, certe quidem aliquid omnino immechanicum, ut ſæpius inculcat Cheyne (1). Quin alibi Nevvtonus iterum repetens, quod corpora cæleſtia (2) *perſeverabunt in orbitis ſuis per leges gravitatis*, addit, *ſed regularem Orbium ſitum primitus acquirere per leges haſce minime potuerunt*. Hoc unum eſt, quod narrat Voltaire (3) ſe inter Carteſianos quidem agnoviſſe Pantheiſtas, inter quos primas tenet Spinoſa, cujus ſyſtema eſt *Carteſianiſmus immoderatus*, ut dixit Leibnitius (4), quod ipſius dictum ſatis reſpondet objectioni ex illo ſupra factæ: inter Nevvtonianos vero, nunquam niſi Dei ſinceros & publicos adoratores.

153. VIII. Objicitur. In hypotheſi æterni atomorum motus fortuiti, præſens atomorum combinatio, in qua conſiſtit hic Mundus, poteſt infinities caſu redire. Pro hoc aſſumpto, quod negatur, ſic arguitur. Infinities poteſt caſu redire ea combinatio, quæ eſt intra numerum finitum combinationum, quæ infinities debent exiſtere: ſed præſens Mundi combinatio eſt intra finitum numerum combinationum, quæ infinities debent exiſtere. Nam in hypotheſi æterni atomorum motus, numerus combina-

(1) Chey. Princ. Filoſof. cap. 3. §. 8. pag. 73.
Id. Ib. cap. 4. §. 2. & §. 5. pag. 57.

(2) Nevv. Princ. Math. lib. 3. Schol. General.

(3) Volt. Metaphy. cha. §. Il s'en faut. pag. 20.

(4) Leibn. Eſſai de Theodic. par. 3. num. 393. pag. 592.

binationum, quæ ex illis debent exiſtere eſt infinitus: finitus vero eſt numerus combinationum ex atomis componentibus hunc mundum numero finitis, inter quas eſt præſens combinatio, in qua conſiſtit hic Mundus: ergo.

Reſp. I. nego majorem. Combinatio ordinata, qualis eſt illa, in qua conſiſtit hic mundus, impoſſibile modis omnibus eſt ex rationibus ſupra allatis, ut aliter exiſtat, quam vi cauſæ intelligentis & ſapientiſſimæ. *Reſp. 2. tranſeat major, ſed nego minorem*. Cujus ſecundam probationis partem diſtinguo ſic cum Boſcovichio (1). Finitus eſt numerus combinationum ex atomis componentibus hunc mundum numero finitis, ſi nomine combinationis veniat tantummodo ſeries quædam, in qua alii termini poſt alios jacent, concedo: ſi nomine combinationis veniat etiam ſitus, velocitas, & locus in ſpatio imaginario ipſorum terminorum, nego juxta etiam ſupra (§. 130.) dicta. Quod intelligi facile poteſt animadvertendo, lineas rectas in uno plano eſſe infinitas, & infinita eſſe plana in ſpatio, & pro recta quavis in quovis plano, eſſe infinita curvarum genera, & motum atomorum infinitis modis variari poſſe pro gradibus velocitatis, qui poſſunt eſſe infinitis modis diverſi. Quæ omnia pertinent ad poſſibilem diſpoſitionem atomorum etſi numero finitarum infinitam. Quare optime in hac re concludit Franciſcus Jacquier, (2) *Pro ipſis materiæ particulis haberetur numerus combinationum infinitus per ipſum particularum numerum multiplicatus*.

154. IX. Objicitur. Terra hæc noſtra caſu regitur: ergo potuit etiam ipſa & totus Mundus caſu conſtitui. Antecedens probatur. Si Deus regeret mundum hunc, non eſſent in ipſo tot corpora inutilia, monſtroſa, & pernicioſa; Nam Deus eſt ſapientiſſimus. Rurſus boni in præmium virtutis eſſent felices, & mali in pœnam malitiæ eſſent miſeri; Nam Deus eſt juſtus; quod tamen ſæpe vel plerunque ſaltem non videmus accidere: ergo. Cotta apud Tullium ſecundam hujus argumentationis partem vehementer urget, eamdem eleganter expreſſit Claudianus (3) contra Ruffinum, & alii multi ſemper inventi ſunt, qui magnum in ea

(1) Boſch. Phil. Natur. Appen. num. 532. pag. 286.

(2) Jacq. Phy. par. 1. ſec. 1. cap. 2. in append. pag. 107.

(3) Claud. lib. 1. in Principio.

ea momentum pro Incredulis posuerunt, confutatis tamen a S. Augustino (1), & aliis, ex quibus plures citat Jo: Christophorus Wolfius (2), & iis addo Didacum Zunicam in suo libro, *Il fa per tutti* (3), verbis & sententiis certe non vulgaribus contexto.

Resp. nego ans. Quod pertinet ad primam probationis partem, illam nego. Sua enim in omnibus creaturis est utilitas, nec quod nos illam non noverimus, infert nullam esse. Monstrositas vero cum non dicatur de rebus consideratis absolute, sed solum comparative cum aliis perfectioribus, non tollit, quæ monstrosa dicuntur, a numero operum, quæ plena sint artificio. Damnum tandem, quod nobis alia inferant, non est purum damnum, sed medium ad plura alia bona, ut alibi (4) distinctius dixi. Bene etiam Aristoteles hoc argumentum sic retorquet (5): Esse in mundo aliquid inutile, monstrosum, & noxium significat esse in mundo aliquid, quod in finem non conspirat, vel fini opponitur: Atqui si nulla esset mens omnium directrix in mundo, nullus etiam esset finis: ergo si est aliquid in mundo, quod cognoscimus in finem non conspirare, vel illi opponi, est aliqua in mundo mens omnium directrix. Eadem retorsione deinde usus est S. Thomas contra illum, qui sic interrogabat, (6) *Si Deus est, unde malum est? Esset*, inquit S. Doctor, *e contrario arguendum, si malum est, Deus est. Non enim esset malum sublato ordine boni, cujus privatio est malum: hic autem ordo non esset, si Deus non esset.*

155. Quod vero pertinet ad secundam probationis partem, illam sic distinguo: Boni essent felices, & mali miseri in statu finali conc. in statu vitæ, seu probationis, subdistinguo, boni essent felices felicitate sita in certa animi tranquillitate, & mali essent miseri miseria sita in animi perturbatione, concedo: boni essent felices felicitate sita in bonis fortunæ, & mali miseri miseria sita in carentia bonorum fortunæ, nego. Distinctio ista est necessaria, quandoquidem felicitas & calamitas sunt nomina æquivoca. Felicitas consistens in animi quiete, & pace conscientiæ, non deest bonis in hac vita, saltem si comparetur cum malis. Testes sunt ipsi Martyres lætissimi in fame & siti, frigore

(1) S. Aug. in Psal. 48. pag. 157.
(2) Wol. Manichæismus sec. 3. n. 42. pag. 518.
(3) Zunic. cap. 31. pag. 186.
(4) Diss. de Malo. §. 74. pag. 226.
(5) Arist. 2. Phys. tex. 82.
(6) S. Tho. lib. 3. cont. Gent. cap. 71. pag. 317.

gore & nuditate, & omnis generis cruciatibus, deest autem malis, qui in mediis opibus, & deliciis intus semper exeduntur tristitia ex conscientia suorum scelerum, quæ pacem tollit de die, & somnum impedit de nocte, ut vere illi propter internum luctum externis fortunæ bonis coopertum dici possint esse sepulchra dealbata. Felicitas vero consistens in bonis fortunæ non semper quidem comitatur bonos, quemadmodum ne semper quidem comitatur improbos, quin hoc repugnet Justitiæ Dei, quod probatio adjuncta videtur supponere; Nam agitur de Justitia Dei erga homines in statu viæ, quæ proinde intelligitur opus esse, ut sit talis, quæ locum in hac vita relinquat acquisitioni meritorum per exercitationem virtutum, inter quas potissimæ sunt Theologicæ; Fides per quam credimus in Deum etiam remuneratorem & vindicem, Spes, per quam adspiramus ab bona æterna per contemptum terrenorum, quæ videmus non esse vera bona, cum non reddant bonos, qui illa habent; Charitas per quam non servimus Deo propter terrena ista, quæ tam parvi ab ipso fiunt, ut & malis ea largiatur. Præclare S. Augustinus per Dialogismum hæc exponit dicens, (1) *cum mali floreant, boni laborent, dicis Deo, ipsa est justitia tua? Et Deus tibi, ipsa est fides tua? Hæc enim tibi promisi, ad hoc Christianus factus es, ut in sæculo isto floreres?* Finge conjurationem in patriam, cædem æmuli, vim & scelus quodcunque semper attulisse suis auctoribus infamem & terribilem mortem, quid jam opus est exhortari ad Fidem in Deum, & ejus Justitiæ timorem? Evidenter hæc omnia se haberent. Ut igitur locus esset hujusmodi fidei, videmus quod

Un istesso misfatto in guiderdone
A chì porto capestri, a chì corone,

ut vertit Pallavicinus (2) celebre Juvenalis effatum (3):

Ille Crucem pretium sceleris tulit, hic diadema.

156. Rursus ex ipsa Dei justitia infertur, mala vitæ posse quandoque etiam esse pœnas temporarias pro aliquibus culpis, in quas boni ipsi aliquando incidunt: & contra bona vitæ, præmia temporaria pro aliquibus bonis actibus, quos etiam mali aliquando

(1) S. Aug. in Psal. 25. enarr. 2. numer. 4. pag. 110.

(2) Pall. del Bene c. 23. n. 6. pag. 77.

(3) Juven. Satyr. 13.

quando faciunt. Adde societatem hominum esse talem, ut non posset Deus punire in hac vita sceleratos, quin per miraculum ab afflictione etiam pios cum illis conjunctos vinculis amicitiæ vel sanguinis vel commodi vindicaret. Fac puniat improbum parentem filii innocentis & boni, quanta in filium etiam redundaret calamitas. Expectandum igitur est tempus extremum, tunc profecto nec bonos pœnitebit dilati præmii, nec mali gloriabuntur de dilatione supplicii. Adde male semper ex solis apparentiis concludi de Justitia Dei in rerum administratione. S. Augustinus eos, qui concludunt bonos a Deo derelictos esse, quia hos vident minus abundare improbis, vel etiam deficere ab apparenter necessariis, comparat (1) iis, qui concludunt illum non habere curam sui equi, quia consuetum ipsi cibum denegat, cum si adverterent equum ægrotare, concluderent ex hac ipsa denegatione, ipsius curam actualem. Adde tandem hac via Deum nobis inculcare, quod sæpe in Scriptura dicit, velle se, ut mali resipiscant, quibus ad hunc finem pœnitendi spatium largitur, & ut omnes intelligant præsens tempus esse tempus sementis, scilicet meriti & demeriti: futurum vero messis, hoc est præmii aut pœnæ, quæ ex illo in sempiternum consequentur, juxta illam Apostoli allegoriam, (2) *Quæ seminaverit homo, hæc & metet*, quam Paulus Segneri (3) luculenter exponit.

Responsio confirmatur ex Sacra Scriptura, in qua sæpius exponitur hæc objectio, & aliquo ex prædictis modis diluitur. Ita apud Jobum, ubi repetita habetur & fusa descriptio felicitatis impiorum, & calamitatis bonorum, quin unquam mentio fiat de singularibus Divinæ Providentiæ demonstrationibus in liberatione Hebræorum ab Ægypto, ut jure hinc plerique inferant librum hunc, vel nullo modo perscriptum esse a Moyse, vel ante illam liberationem scriptum, apud Jobum, inquam, huic interrogationi, (4) *Quare impii vivunt, sublevati sunt, confortatique divitiis?* respondetur (5) *quia in diem perditionis servatur malus & ad diem furoris ducetur*. Ita Jeremiæ quærenti, (6) *Quare via impiorum prosperatur?* *respondet Deus*, (7) *si cum peditibus currens*

(1) S. Aug. de serm. in monte lib. 2. cap. 17.
(2) ad Rom. 2. 5.
(3) Segn. Manna. Agosto. 21. & 22. pag. 381.
(4) Job. cap. 21. v. 7.
(5) Ibid. v. 30.
(6) Jerem. cap. 12. v. 1.
(7) Jere. cap. 12. v. 5.

tens laborasti, quomodo contendere poteris cum equis? quod interprete Cornelio a Lapide in hunc locum, significat præter prædictionem majorum malorum, increpationem vanæ curiositatis in re, in qua Deus requirebat a Propheta, ut abysso Providentiæ suæ & judiciorum suorum inscrutabili cæce se submitteret. Ita Habacuc dolens in hæc verba, (1) *Impius prævalet adversus justum, propterea egreditur judicium perversum*, respondet Deus, ponens ante oculos ipsius quasi picturam vindictæ, quam de impiis illis Judæis, de quibus ibi sermo erat, tandem sumpturus erat per Chaldæos, ut ostenderet omnia se in sapientia & consilio disponere. Ita Judæis pariter blasphemantibus apud Malachiam, (2) *omnis qui facit malum, bonus est in conspectu Domini, & tales ei placent, aut certe ubi est Deus judicii?* respondetur, expectate tempus præfinitum a Deo, & concessum ad vestram conversionem, (3) *& videbitis, quid sit inter justum & impium, & inter servientem Deo, & non servientem ei*. Ita David, postquam descripsit pacem & felicitatem peccatorum, ex qua incauti dicunt, (4) *Quomodo scit Deus, & si est scientia in excelso*, cogitur exclamare ad Deum, (5) *dejecisti eos dum allevarentur .... subito defecerunt, perierunt propter iniquitatem suam*.

Quare cum allatæ rationes vel expresse habeantur in Scripturis, vel ex illis prona consequentia deducantur, ut pluribus ostendit citatus a Lapide (6), male Whistonus (7) universim statuit Deum noluisse nobis revelare solutionem similium difficultatum, quæ circa ea, quæ hic in terra contingunt, solent afferri, ita ut videatur concedere eas esse insolubiles. Sed insolubiles hæ sunt illi soli, qui Scripturas non quærit, quia revelationi non credit. De hoc dicit S. Augustinus, (8) *Nullum mare tam profundum est, quam est ista cogitatio Dei, ut mali floreant, & boni laborent, ubi naufragat omnis infidelis*. Opportunius forte dixisset Whistonus determinatum in singulis casibus consilium Dei ignotum esse, nec opus esse Christiano illud perquirere, qui, ut ait

X idem

(1) Haba. cap. 1. v. 4.
(2) Mala. cap. 2. v. 17.
(3) Id. cap. 3. v. 18.
(4) Psal. 72. v. 11.
(5) Ibid. v. 18.
(6) Lapi. in Habacuc. cap. 1. ad v. 4. pag. 34.
(7) Whi. Astronomical Principles par. 9. num. 13. pag. 250.
(8) S. Aug. in Psal. 91. circa medium pag. 369.

dem Augustinus, (1) *dicit sibi, Deus novit quid agat, nos non possumus nosse consilium ipsius, quare parcit malis ad tempus, vel quare laborant boni ad tempus, sufficit tamen hoc scire, quia & ad tempus laborat bonus, & ad tempus floret malus.*

157. Instatur. Hi duo status hominis, alter viæ, alter termini noti nobis sunt non per rationem naturalem, sed per Revelationem Divinam: ergo stando soli rationi ex pari saltem distributione felicitatis & miseriæ inter bonos & malos, infertur Mundum regi casu,

Resp. dist. ant. Illi status noti nobis non sunt per rationem naturalem ea certitudine, qua noti sunt per revelationem, concedo antecedens: alia plusquam sufficienti certitudine, nego antecedens, & consequentiam. Certitudo nascens ex revelatione Divina est omnium prima, & nihilominus adsunt aliæ certitudinis species ut metaphysica, vel physica, vel moralis, quarum aliquam ratio acquirit vel immediate vel mediate etiam in hac re, per ea argumenta, quæ suadent hanc propositionem, & illa quæ demonstrant Divinam Providentiam.

PRO-

(1) Id. in Psal. 93. num. 2. pag. 999.

PROPOSITIO III.

Mundus creatus non est omnium absolute possibilium optimus.

158. ANtequam aggrediar suadere hanc propositionem dicam primo aliqua, quæ pertinent ad majorem ipsius declarationem: secundo vero de aliquibus mentionem faciam, quibus illa opponitur.

SECTIO I.

Mundus in aliquo sensu dici potest optimus.

159. PRopositio negans Mundum esse omnium absolute possibilium optimum apertam præsefert limitationem illius propositionis, quæ contenderet nullo modo Mundum esse optimum, vel non esse omnium etiam sub aliqua hypothesi possibilium optimum. Quorum neutrum verum est, ut hic statim explico & ostendo.

Primo igitur Mundus dici debet optimus ut sic loquar finaliter, hoc est si consideretur relate ad finem, quem sibi in rerum creatione libere proposuit Deus, manifestandi suam gloriam in tali dumtaxat mensura, quam ipse libere pariter determinavit, quæ mensura etsi necessario finita sit, utpote quæ respondere debet facultati cognoscendi creatæ essentialiter finitæ, major tamen esse potest in infinitum, sicuti vis cognoscendi creata, licet essentialiter finita, potest esse major in infinitum.

II. Mundus dici debet optimus subjective, hoc est si consideretur relate ad Divinam operationem, siquidem omnes Divinæ operationes sunt æque infinite perfectæ & optimæ, cum sint maxime conformes primæ regulæ omnis optimitatis, quæ est Divina Voluntas. In hoc sensu dixit S. Thomas, (1) *quod Deus facit, est optimum per ordinem ad Dei bonitatem*: & alibi (2) *Deus non potest facere melius, quam sicut facit, quia non potest facere ex*

X 2 ma-

(1) Thom. de Potentia qu. 2. art. 5. ad 15.

(2) Id. 1. par. qu. 25. art. 6. ad 1.

majori sapientia & bonitate. Quem dixi Mundum subjective optimum, alii dicunt optimum ex parte operantis, qualem utique affirmant esse hunc Mundum, cui opponunt Mundum optimum ex parte operis, & hunc negant esse, & possibilem esse.

III. Mundus dici potest optimus objective, hoc est si consideretur in ordine ad genera & ordines rerum, qui in illo qui existit habentur, posita præsertim, ut aliqui volunt, impossibilitate novi alicujus generis, & ordinis rerum. Hæc porro genera, in quibus non proceditur in infinitum, dicunt aliqui, ut Maurus (1) pertinere ad perfectionem formalem universi: quæ autem sub his generibus species & individua sunt, pertinere ad perfectionem Mundi materialem. Porro genera rerum diversa sunt hæc quatuor; Inanimatorum, in quibus est esse: Vegetabilium, in quibus est esse & vivere: Animatorum in quibus est esse vivere & sentire: Et Rationalium, in quibus vel est duntaxat esse vivere & intelligere ut in Angelis, vel est etiam sentire, ut in homine. Ordines vero rerum diversi ad tres reducuntur, Naturæ, Gratiæ, & Unionis Hypostaticæ. Ad genus Mundi objective optimi revocari posset sensus ille, in quo Aristoteles statuit Mundum esse optimum, seu ut ipse ait perfectum, nisi esset ridiculus, ut constat ex ratione, quam adducit. Perfectum enim dixit, propterea quod habet tres dimensiones; Nam tria sunt omnia; Non enim utimur vocabulo omnia, cum unum vel duo, sed solum cum tria habentur, & quod habet omnia, profecto perfectum est. Quo argumento concludi similiter potest, ut advertit Auctor artis cogitandi (2), quodvis arenæ granum esse similiter quid perfectum.

IV. Mundus dici potest etiam optimus omnium possibilium dispositive, hoc est sub hypothesi eorum, qui compingi possint ex talibus rerum substantiis ex Divina Libertate determinatis, & limitatis, quales habet hic Mundus. Ita sentit S. Thomas dicens, (3) *Universum suppositis istis rebus, non potest esse melius propter decentissimum ordinem his rebus attributum*. Huc etiam spectat illud, quod alibi dicit, (4) *Optimi agentis est producere totum*

(1) Mau. Oper. Theol. lib. 2. qu. 51. num. 10. pag. 166.

(2) Art. de pens. par. 3. cha. 17. §. 3. pag. 319.

(3) S. Thom. 1. par. qu. 25. art. 6. ad 3.

(4) Id. Ibi. qu. 47. art. 2. ad 1.

totum effectum suum optimum, non tamen quod quamlibet partem totius faciat optimam. Qui Balbum Stoicum apud Tullium audiat dicentem (1). *Ex iis naturis, quæ erant, quod effici potuit optimum, effectum est. Doceat ergo aliquis potuisse melius. Sed nemo unquam docebit, & siquis corrigere aliquid volet, aut deterius faciet, aut id quod fieri non potuit, desiderabit*, crederet illum non aliter Mundum dixisse optimum, quam in quarto hoc sensu S. Thomæ. Verum nescio an benigna hæc interpretatio habeat locum in Stoico, quia aliunde constat, hoc genus hominum aliam distinctionem non admisisse inter Deum & Mundum, quam rationis. Hanc interea in sano sensu optimitatem Mundi luculenter, & fuse demonstrat Ægidius Estrix (2), quæ tamen intelligenda est secundum substantiam ut ita dicam dispositionis, quæ dici potest consistere in eo, quod omnia se habeant, prout exigunt paucæ quædam simplices & constantes leges, quibus Deus usus est in hac distributione, non vero secundum ejusdem accidentia, (3) *quoniam*, ut inquit Vasquez, cujus est hæc observatio, *hæc harmonia, & consonantia partium inter se non est individua, sed latitudinem habet*. De Mundo itaque optimo in aliquo ex dictis sensibus relativis non est controversia, sed in sensu absoluto, ut exprimit propositio.

SECTIO II.

De Adversantibus propositioni.

160. VEnio ad commemorandos aliquos mihi notos adversarios. Ex his primo sunt Pantheistæ, qui stulte statuentes Mundum hunc visibilem esse Deum, jure inferunt esse optimum. Nam optimitas est attributum Divinitatis. Sed istos hic non curo. Ab his enim, qui subripiat illud antecedens, Mundus est Deus, quod fit, ubi agitur de Existentia Dei, amplius jam non dicent Mundum esse optimum. Secundo sunt, qui rite sentientes Deum esse auctorem quidem Mundi, non vero ipsum Mundum, adhuc

(1) Tull. de Nat. Deor. lib. 2. num. 86. pag. 313.
(2) Estr. Diatriba Theol. sec. 1. ass. 5. pag. 519.

ser. 5. & seq. pag. 6.
(3) Vasq. in 1. par. disp. 107. num.

adhuc ſtatuunt Mundum eſſe optimum. Inter iſtos viſus eſt olim eſſe M. Aurelius Imperator, qui docuit (1) mundum hunc eſſe omnium optimum, & proinde amanda ipſa mala quæcunque, quia neceſſaria integritati mundi totius. Pro eadem opinione citantur Petrus Abaleardus, qui in pluribus erravit tempore S. Bernardi, Wicleffus, & alii hæretici, qui ut referunt Caſtro (2), & Suarez (3) propugnarunt, Deum non potuiſſe creare alia ab iis, quæ creavit. His ſe jam olim oppoſuit Magiſter ſententiarum (4), & deinde S. Thomas (5), & alii paſſim Theologi, qui expreſſe monuerunt quædam Patrum aliquorum teſtimonia, quæ Adverſariis videntur ſuffragari, aliud non ſignificare penſatis omnibus, quæ ipſi docent, niſi omnia eſſe optima in aliquo ex ſenſibus relativis. Sic jubet Platelius (6) intelligi illud Dionyſii (7), *Optimi eſt optima adducere*: & illud Cyrilli, (8) *Omnia Pater poteſt, & meliora ſemper vult*: & illud Baſilii, (9) *Nihil eorum, quæ nobis accidunt, malum eſt, aut tale, ut melius illo aliquid excogitare queamus*: Et illud Auguſtini, (10) *Juſtitia ſummi Dei factum eſt, ut non modo ſint omnia, ſed etiam ſic ſint, ut omnino melius eſſe non poſſint*: Et alia. Nihilominus eamdem iterum referente Nicolao Ghezzio (10), rejectam a tot tantiſque Doctoribus ſententiam excitavit Raimundus Lullus. Sed noſtra hac ætate celebrior illa facta eſt, quia magna animorum contentione pro illa, & contra illam diſputatum eſt, non ſolum in Germaniæ Academiis, ubi primo novæ hæ turbæ extiterunt, ſed in tota jam Europa. Illarum fomes præcipuus fuit Leibnitius, dum ex laudabili cæteroquin intentione tuendi Providentiam Divinam, accuſatam ab impiis propter multa hujus Mundi mala ſæpiſſime affirmavit, (12) Deum cum vellet creare Mundum, creaſſe

(1) Aurel. Soliloqu. lib. 5. cap. 5.
(2) Caſt. contra hæreſes. Verbo. Libertas, & Futurum.
(3) Suar. Metaph. diſp. 19. ſec. 11. num. 2. pag. 464.
Id. diſp. 30. Ibid. ſec. 17. n. 15. pag. 138.
(4) Mag. lib. 1. diſt. 44.
(5) S. Tho. 1. par. qu. 25. art. 5. & 6.
Id. de Potent. qu. 1. art. 5.
(6) Plat. de Incarn. n. 59. pag. 30.
(7) Dion. de Div. Nomin. cap. 4.
(8) Cyril. lib. 2. Theſau. cap. 1.
(9) Baſil. hom. 9. ex variis.
(10) S. Aug. de Quant. anim. cap. 33.
(11) Ghez. Princi. della Moral. Filoſof. lib 3. par. 1. dial. 2. num. 27. p. 761.
(12) Leib. Eſſai de Theod. par. 1. a num. 8. pag. 115.
Id. Remarq. ſur. le liv. de l'Origine du mal. num. 7. & 14. pag. 38. & 53. & num. 22. pag. 438.
Idem. Commerc. Philoſ. cum Bernoullio epiſ. 88. ann. 1699. pag. 438.

aſſe ex omnibus, quos videt poſſibiles, omnium optimum, atque cum in Mundo, qui exiſtit, habeantur plura mala, non ſolum metaphyſica, qualia ſunt imperfectiones, & phyſica ut morbi, ſed etiam moralia, cujusmodi ſunt peccata, aperte dixit (1), & quidem frequenter, hæc omnia mala, & ipſa peccata pertinere ad Mundum, quem vidit ex omnibus poſſibilibus optimum: *Dum* inquit, (2) *improbus aliquis exiſtit, inventam a Deo fuiſſe oportuit in poſſibilium regione, talis hominis ideam incluſam rerum ſeriei, cujus electionem exigebat major univerſi perfectio. Quod*, ut alibi (3) dicit, *vel inde judicamus, quia factum eſt*. Proinde docet Deum peccata hujus mundi velle, non quidem ea voluntate, cujus objectum ſint ſola peccata præciſive conſiderata, quam voluntatem vocat (4) antecedentem, ſed ea voluntate, cujus objectum eſt complexio omnium, quæ conflant optimum Mundum, quam vocat voluntatem conſequentem. Eamdem opinionem ſequutus eſt Pictetus (5), & qui articulum de Bono in recenti Gallica Encyclopædia ſcripſit, dicens, (6) *Mundus, ex quo exularent omnia vitia, non eſſet certe tam perfectus, quam eſt Mundus, qui illa admittit*.

161. Eamdem ipſe Leibnitius (7) dicit Malebranchium jam ante ſe propugnaſſe, quod revera fecit tum in ſuo Tractatu de Natura & Gratia (8), tum in ſuis Dialogis Metaphyſicis (9), repetens mundi hujus perfectionem, non ex ipſo dumtaxat Mundo ſecundum ſe conſiderato, ſed ex eo, quod ſit creatus, moderetur, & conſervetur viis omnium poſſibilium maxime ſimplicibus, fœcundis, univerſalibus, uniformibus, & melius exprimentibus Divina attributa, quarum conſequentiæ ſunt quævis mala, & vitia, quæ in illo lugere quidem poſſumus, ſed ſimul

(1) Id. Eſſa. de Theod. par. 1. num. 9. 10. & 21. Et par. 2. num. 114. & par. 3. num. 248. pag. 429.
Id. Epitom. ad finem. Theodic. pag. 3.
Id. Cauſa Dei poſt Theod. n. 45. par. 15.
Id. Remar. ſur le livre de l'Origine du mal. num. 16. pag. 56.

(2) Leib. Eſſa. de Theod. par. 3. numer. 350. pag. 542.

(3) Id. cauſ. Dei poſt Theodi. n. 126. pag. 30.

(4) Id. Eſſa. de Theodic. par. 2. numer. 119. & 204.

(5) Pict. Indifferen. des Relig. cha. 10. pag. 144.

(6) Encycl. art. Bon. §. Tous les etres. pag. 269.

(7) Leib. Theod. num. 283. pa. 376.

(8) Mal. diſcour. 1. a n. 12. pag. 28.

(9) Id. Entret. ſur la Metaphy. 9. a pag. 364.

ſimul credere debemus illa pertinere ad opus, quod præferri debuit a Deo ſapientiſſimo. *Nullum* (1) *enim*, inquit, *fuit illo dignius, quam illud quod requirebat, ut permitteret omnium per peccatum ruinam, ut omnibus deinde miſericordiam impertiretur*. Idem jam olim in ſua *Inquiſitione veritatis* dixerat,(2) *Deum ſemper agere per vias ſimpliciſſimas*: qua propoſitione cæteroquin veriſſima cum accuſatus fuiſſet ipſe abuti, dum mentem ſuam circa ipſius intelligentiam declarare voluit in adjecta ad illum locum illuſtratione (3), vitioſe magis abuſus fuit: Sed in citatis tandem libellis ejuſdem abuſum modo jam dicto cumulavit. A malo hoc Optimiſmo parum, vel nihil differt impudens fabula apum a Mandeville conficta, ſeu ſyſtema propugnans, vitium neceſſarium eſſe ad bonum commune, cujus compendium quoddam habetur tomo 13. Bibliothecæ Britannicæ. Nova ejuſdem editio prodiit anno 1729 cum augmento ſecundæ partis, in qua mitigare Auctor videtur, quæ in prima parte totius Angliæ invidiam, atque clamores in ſe concitaverant.

162. Leibnitium acerrime ſequuti ſunt Chriſtianus Wolfius (4), Vattel, & Reimbeckius; Et Vattel quidem, ut refert Alphonſus Nicolai (5), defenſionem Leibnitianæ opinionis contra Jo: Georgium Palms: Reimbeckius vero contra Crouzam, alioſque ſuſcepit. Optimiſta viſus mihi eſt etiam Samuel Clarkius, ubi dicit, (6) *ex perfecta Sapientia & Bonitate Dei ſequitur neceſſario res creatas eſſe ab illo tali tempore, & tamdiu conſervatas, & inſtructas variis perfectionibus talium graduum, quales infinita Sapientia & Bonitas vidit illis tribuendos, ut optime & ſapientiſſime operaretur*. Sunt qui etiam Alexandrum Popem, celebrem Poetam Anglum, eumque Catholicum accuſant Optimiſmi, quem ſibi videntur legere in ſuo de Homine poëmate, ubi hæc exprimit, *Sapientia Dei infinita intelligit, qui ſit Mundus perfectior: ergo hunc debet producere, nec in eo quicquam conſtituere poteſt, quod etſi videatur a cæteris disjunctum, non bene ſe habeat in ordine ad totum*. Inter hujus accuſatores eſt Voltai-

rc

(1) Id. de la Natur. & Grac. Diſcou. num. 32. pag. 34.

(2) Mal. de Inq. Ver. lib. 6. par. 2. cap. 4. pag. 430.

(3) Id. Illuſtr. ad cap. 4. ſecundæ partis de Methodo. pag. 119.

(4) Wolf. Theol. Natur. par. 1.

(5) Nicol. Lez. 15. di Scritt. pa. 269.

(6) Clar. A Demonſtr. of God. prop 12. cor. 2. pag. 133.

re (1), & ante illum Crouzas in examine ejus *de Homine* Poematis, contra quod extant etiam apud Trevoltianos (2) quædam epiſtolæ. At ſunt qui hanc ab illo accuſationem propulſant, ut citatus Nicolaus cum Warburtono, & Thomas Needham (3), qui contendunt objectum ex illo locum nihil aliud ſignificare, quam creatum a Deo eſſe Mundum hunc relative ad fines ab ipſo libere intentos optimum. Recentius idem Pope omnem hujus ſuſpicionis umbram penitus diſſipavit in ſua epiſtola ad Aloyſium Racinem data anno 1742, quæ edita eſt una cum verſione Poematis *de Religione* ipſius Racines mortui anno 1763, Italicis rithmis per Carrum alligata, & una cum alia pro eodem Pope defenſione Angli Equitis Raſmay: in qua epiſtola Pope non ſolum, quæ Warburtonus pro ipſius apologia jam ſcripſerat, approbat, ſed etiam profitetur ſe diametraliter oppoſitum Leibnitio, atque judicio Catholicæ Eccleſiæ in omnibus ſubjectum. Voltaire quidem loco citato credit commentitiam eſſe hujuſmodi epiſtolam Popes. At argumentum quod affert de ipſius ignorantia Linguæ Gallicæ, ſibi, cum in Anglia eſſet, perſpecta, eſt importunum; Nam quotidie accidit, ſcribi ſenſus animi ſui ad amicos adhibita illorum opera, qui in lingua minus nobis nota illos exprimant. Author qui Leibnitii Theodicæam Latine reddidit, in ſuo monito prævio multos citat, qui Optimiſmum in ſenſu Leibnitii tuentur. Sed non eſt ita facile credendum, cum poſſint intelligi loqui de Mundo optimo in aliquo ſenſu ex illis, qui veri ſunt.

SECTIO III.

Argumentum I. pro propoſitione. ex limitatione perfectionis eſſentiali in creaturis.

163. I. SIC arguitur cum Trevoltianis (4), & Jacobo Riccati (5). Hic mundus habet perfectionem eſſentialiter finitam; Nam eſt quid creatum a Deo etiam per Adverſarios, & om-

(1) Volt. Opere ſcelte tomo 3. p. 129.

(2) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 26. & 45.

(3) Need. Nouvell. Obſervat. §. ultimo. pag. 506.

(4) Mem. de Trev. ann. 1733. p. 210.

(5) Ric. Opere tom. 2. lib. 1. c. 13. §. 1. pag. 141.

& omnis creatura habet pro attributo sibi essentiali limitationem in perfectione essentiæ suæ, propter quam causam in hypothesi, quod Gratia habitualis sit ens quoddam creatum animæ infusum, hæc ne in ipso quidem Christo Domino fuit in se infinita, ut ex communi sententia suadet Platelius (1): ergo mundus hic nequit esse omnium possibilium optimus, nisi negando Deo potentiam creandi alia perfectiora aliis in infinitum, quod est negare Deo Omnipotentiam. Hanc reipsa negare Deo visus est Leibnitius, qui admisit infinitos quidem mundos possibiles, sed hoc qui existit imperfectiores. Quod ille admiserit omnem alium mundum fore hoc imperfectiorem vidimus jam supra. Quod vero ille nihilominus admittat mundos possibiles esse infinitos, videt plane, qui hæc ab illo audiat, (2) *Principium per me est infinitas mundorum possibilium, qui repræsentantur in regionibus veritatum æternarum, hoc est in objecto Divinæ Intelligentiæ*. Quoniam autem admisit mundos possibiles esse infinitos, sed unum hunc qui existit esse optimum, bene utrumque hoc suum assumptum repræsentavit per pyramidem ita infinitam, ut in ea possit assignari apex, non vero basis, & apicem dixit esse (3) mundum, qui existit, omnium possibilium optimum, gradus autem singulos hujus pyramidis esse reliquos mundos, decrescentes in perfectione in ratione inversa planorum pyramidis. Eamdem omnipotentiam in hac re negavit etiam Aristoteles (4), statuens fieri non posse a Deo alium mundum solo numero distinctum ab hoc præsenti, ex ea ductus ratione, quod tunc gravia tenderent deorsum in centrum Terræ, utpote centrum hujus mundi, & simul tenderent alio in centrum alterius mundi. Quæ est ratio plusquam importuna, ut Vasquez dixerit, (5) *omnes quos legi* contra Aristotelem in hoc sunt. Nam nec terra est centrum, in quod tendant omnia gravia; Planetæ enim in illam non tendunt: nec hoc omisso difficile esset intelligere, partes unius mundi fore sine ulla communicatione cum partibus alterius, cum unus dicatur esse distinctus ab altero. Igitur non opus esset duplici illa tendentia in duo diversa centra, vel quando etiam mutua quædam communica-

(1) Plat. de Incar. num. 229. p.126.

(2) Leib. Theod. par. 1. num. 42. pag. 154.

(3) Id. Ibid. par.3. n. 416. pag.618.

(4) Arist. de Cæl. lib.1. cap.9.

(5) Vasq. in 1. par. disp. 107. cap.1. num.2. pag.518.

nicatio in illis admitteretur, Philosophia Nevvtoniana propugnans mutuam attractionem inter corpora cælestia, docet modum, quo possent invicem in se tendere duo illi mundi sine repugnantia.

Cum facto argumento connexum est hoc aliud sic habens. Non solum impium, sed stultum etiam est dicere mundum hunc esse ipsum Deum: Sed si mundus hic esset omnium possibilium optimus, esset ipse Deus; Nam hoc modo optimum, sive quo melius existere nequit, est attributum conveniens Deo: ergo. Trævoltiani (1) hoc etiam argumento usi sunt accusantes Optimismum directe ducere ad impietatem illam credendi naturam hujus mundi connexam esse cum Divina Natura, & esse quasi ipsius partem essentialem, quemadmodum deliravit Spinosa.

164. I. Objicitur. Ille Deo negat Omnipotentiam, qui negat Deum posse creare mundum omnium possibilium optimum: ergo ex Omnipotentia Dei infertur illum posse hunc creare.

Resp. Nego ans. Qui sic objicit, non informat animo notionem convenientem Omnipotentiæ. Hæc est hujusmodi, Potentia faciendi quicquid non involvit contradictionem. Cum autem creare Mundum omnium possibilium optimum, seu perfectissimum, plures involvat contradictiones, inter quas una est tribuere Deo potentiam infinitam creandi, & simul finitam, hinc Omnipotentiam non negat, qui negat Mundum omnium possibilium optimum non esse objectum Divinæ Potentiæ.

II. Objicitur. Plures vel etiam duo Mundi æqualis perfectionis ac constructionis non sunt inter se discernibiles: sed quæ sunt indiscernibilia, non offerunt menti, quæ sapienter, seu cum ratione operetur sufficientem rationem, propter quam vel utrunque vel unum potius ex illis, quam aliud operetur: ergo etiamsi plures vel etiam duo Mundi æqualis perfectionis ac constructionis sint absolute possibiles, attamen Divinæ Sapientiæ est nullum ex illis creare. Similiter si sermo sit de pluribus Mundis inæqualis inter se perfectionis, nisi a Deo eligatur ille, qui sit omnium optimus, fingitur Deus operans temere, & sine sufficienti ratione.

Resp. transeat major, & nego minorem. Ipsa indiscernibilitas requiri potest ad pulchritudinem operis, ita ut ea deficiente il-

(1) Mem. de Trev. ann. 1737. art. 58. pag. 587.

la depereat. Da in vultu humano oculos discernibiles per pupillam in uno diversæ magnitudinis vel coloris, ac in alio. Da unum crus brevius, aut gracilius alio, deformis jam homo est, & sic in aliis sexcentis: Quare Jacobus Riccati (1) observat tam inutile esse hoc, quod Leibnitiani vocant *Principium indiscernibilium*, ad acquisitionem ullius scientiæ, ut ipsius potius oppositum inveniatur habere potiorem locum. Est præterea in eadem minori reprehendenda falsa illius suppositio, quod Mens Divina repetat rationem sufficientem operandi aliquid extra se ab ipsis rebus sibi extrinsecis, ut non possit habere pro sufficienti ratione suammet voluntatem. Ad alterum, quod additur, nego assumptum. Imprimis enim falso supponitur mundum omnium possibilium optimum esse possibilem: deinde falso iterum supponitur objecta absolute possibilia finitæ essentialiter perfectionis, qualia sunt omnia creabilia, debere aut posse offerre menti Divinæ ullam rationem, propter quam ad aliquid ex illis creandum se determinet, ut inferius suadebo.

165. III. Objicit Wolfius (2). Scriptum est (3) *Vidit Deus cuncta quæ fecerat, & erant valde bona*: sed esse valde bonum est idem ac esse optimum, juxta phrasim hebraicam: ergo. Minorem ille quidem non probavit, sed probare vel confirmare posset ex eo, quod illud Ecclesiastes, (4) *Cuncta fecit bona*, in Syriaca versione apud Cornelium a Lapide legitur, *Omne quod fecit optimum*, & in Arabica, *Omnes res quas fecit, cognovit esse optimas*.

Resp. Conc. majo. & distin. min. Valde bonum juxta phrasim Hebraicam idem est ac optimum sed in sensu aliquo relativo, *permitto min.* in sensu absoluto, *nego min.* & simili distinctione excipio consequens. Cum optimum in sensu absoluto non sit quid cadens in ullam rem creatam ex demonstrationibus jam allatis, necesse est fateamur, quod si hæc vox optimum revera respondeat in textu hebræo his vocibus Vulgatæ, valde bonum, ea ibi sumi debet solum in aliquo sensu relativo (§. 159.). Atque hoc modo dicendum est usurpari in objecta versione Syriaca & Arabica. Cæterum vulgata lectio Scripturæ est illa, quæ authentica

(1) Ric. Oper. tom. 2. lib. 1. cap. 11. num. 7. pag. 232.
(2) Wolf. Theol. Natur. par. 1. cap. 3. §. 406.
(3) Gen. 1. v. 31.
(4) Eccle. cap. 3. v. 11.

tica habetur. Valde autem bonum non est idem ac maxime bonum, seu optimum, quam interpretationem non invenio apud probatos Interpretes Scripturæ Tostatum, Nicolaum de Lyra, Cornelium a Lapide, Tirinum, quos consului. Hi contra advertunt Creatori placuisse ut bona, quæ singulis diebus creaverat: omnia vero simul sumpta laudata etiam fuisse ut valde bona, ut declararet ea esse bona, non solum singillatim sumpta, sed multo magis ut invicem connexa.

SECTIO IV.

Argumentum II. Ex possibilitate Mundi hoc perfectioris.

166. SIC arguitur. Vel alii Mundi præter hunc majoris perfectionis sunt absolute possibiles, vel non. Si dicatur non esse absolute possibiles, falsum dicitur, I. quia opponitur Scripturæ dicenti, (1) *Potens est* (Deus) *omnia facere superabundanter, quam petimus, aut intelligimus*. II. quia opponitur communi Theologorum doctrinæ, qui illud S. Thomæ adprobant, (2) *Simpliciter loquendo qualibet re a se facta potest Deus facere meliorem*: & alibi, (3) *Potest Deus quamlibet creaturam facere meliorem; infinita enim bonitas rationi creaturæ repugnat, non autem determinata bonitas quantacunque*. III. quia pluralitas mundorum hoc perfectiorum non involvit contradictionem, quod omnino male iterum iterumque affirmavit Leibnitius (4) contra communem pariter Theologorum doctrinam. Ex his Cornelius a Lapide habens præ oculis in hac ipsa re hoc principium, Deum posse efficere quicquid non involvit contradictionem, omnino statuit, (5) quod *Deus potest infinitos novos mundos creare, qui non tantum hunc mundum nostrum, sed & sese invicem gradatim immensum superent*. Si autem dicatur esse absolute possibiles alios mundos, jam non potest dici non posse aut non potuisse a Deo creari, quin vel negetur Deo omnipotentia, quæ est potentia facien-

(1) Ad Eph. 3. v. 20.
(2) S. Thom. 1. par. qu. 25. O.
(3) Id. de Potent. qu. 3. art. 14. O.
(4) Lei. Theod. par. 2. n. 224. & 226. pag. 403. & 406.
(5) A Lapi. in cap. 43. Eccli. v. 36. pag. 411.

ciendi, quæcunque ſunt abſolute poſſibilia, quod eſt contra omnem Religionem, vel committatur turpiſſima in terminis contradictio, de qua revera Michael Klaus (1) accuſat in hac re Leibnitium, referens ipſum in ſuis Principiis Philoſophicis ſic loqui, *infinita ſunt univerſa poſſibilia in ideis Dei, & eorum non niſi unicum exiſtere poteſt*: ergo poteſt creari a Deo alter Mundus iſto melior. Simile argumentum adhibet etiam Jacobus Riccati (2).

167. I. Objicit Leibnitius (3). Ideo Deus poteſt creare Mundum meliorem iſto, quia creatura perfectiſſima non eſt poſſibilis: ſed hoc vel eſt falſum, vel non eſt ad rem. Falſum quidem ſaltem poſſe eſſe tenent aliqui apud Capreolum (4): Non eſſe autem ad rem ſuadetur, quia Mundus non eſt una creatura, ſed complexum creaturarum: ergo etſi una ſubſtantia creata non poſſit habere ſummam perfectionem, complexum tamen creaturarum poteſt illam habere.

Reſp. permitto majorem, quæ concedi tunc ſolum abſolute poſſet, quando adderet, vel quia admiſſa poſſibilitate creaturæ perfectiſſimæ, manifeſtum eſſet hunc mundum non eſſe perfectiſſimum. Additum hoc neceſſarium eſſe quiſque novit, qui meminerit illius effati, a potentia ad actum non valet illatio. Sed *nego min.* Ad cujus primæ partis probationem, concedo eſſe, qui admittunt poſſibilem creaturam perfectiſſimam, ſed cum illi valide & communiter impugnentur, nullum ex illis haberi poteſt ſuffragium. Ad probationem vero ſecundæ partis *conc. ant*, & nego conſequentiam. Quæ enim ratio probat non eſſe poſſibilem unam ſubſtantiam creatam perfectiſſimam, eadem probat ne eſſe quidem poſſibilem complexionem quamcunque creaturarum perfectiſſimam.

II. Objicit idem ibidem. Deus fecit mundum hunc infinitum; Nam quævis pars quantitatis cujuſcunque eſt quoddam infinitum, utpote diviſibilis in infinitum: & rurſus mundus duraturus eſt in infinitum: ergo Deus fecit Mundum hunc in aliquo ſenſu perfectiſſimum.

Reſp. diſtin. mai. Fecit Mundum infinitum, ut ajunt, ſyncate-

(1) Kla. Metaph. num. 239. pag. 251.
(2) Ricc. Oper. tomo 2. lib. 1. cap. 13. §. 2. pag. 142.
(3) Leib. Theodic. par. 2. num. 195. pag. 355.
(4) Capr. in 1. diſti. 44. qu. 2. & 3

categorematice, hoc est in numero partium indeterminatæ unitatis actu existentium, *conc. ans*: infinitum, ut ajunt, categorematice, hoc est in numero partium determinatæ unitatis actu existentium, *nego antec. & omitto consequ.* Probatio adjuncta probat solum, quod damus infinitum syncategorematicum.

168. III. Objicitur. Ex eo, quod sint possibiles absolute, hoc est non involvant contradictionem alii Mundi etiam istò perfectiores, non infertur esse possibiles etiam relative ad Omnipotentiam Dei; Nam ne unquam illi existant impeditur Omnipotentia a Divina Sapientia; ergo etiamsi absolute possibilis sit Mundus istò perfectior, non est tamen possibilis habita ratione ad Omnipotentiam Divinam.

Resp. cum Trevoltianis (1), *nego antecedens, & ejus probationem*, quam Malebranchius jam (2) olim protulit, ut tandem aperte dicat, (3) *a Sapientia Divina reddi Deum impotentem, dum illum cogit agere viis omnium simplicissimis*, in quo est cumulus quidam absurditatis. Nam imprimis jam negatur Deo Omnipotentia, affirmando illum non posse facere alium Mundum etsi absolute possibilem. Deinde si obstat Divina Sapientia, ne unquam existat alter Mundus, jam non potest dici absolute possibilis; Est enim illativa saltem contradictio in Mundo illo, quem concipiamus alium ab isto, semel quod ille repugnet perfectioni alicui Divinæ, ut Sapientiæ: ergo sunt revera absolute impossibiles alii Mundi. Tandem facere inter hæc attributa Divina, Omnipotentiam, atque Sapientiam, distinctionem aliquam plusquam per rationem, eaque inducere quasi invicem sibi adversantia est manifestæ falsitatis, & impietatis, quippe hæc non cadunt in Deum perfectissimum & simplicissimum. Alibi (4) etiam adnotavi Leibnitium in hanc tandem absurdam opinionem ex suo optimismo devenisse, ut affirmaverit, (5) *differre etiam in Deo posse & velle, si Deus potest omnia, sed non vult ex omnibus, nisi quædam tantum.*

169. IV. Objicitur. Si Mundus creatus non esset omnium possi-

(1) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 13. pag. 212.

(2) Mal. de la Nat. & de la Grac. disc. 1. num. 22. pag. 4.

(3) Id. Ibid. num. 38. pag. 61. Id. Ibid. Eclairc. 3. num. 9. pag. 252.

(4) Diss. de Extensione.

(5) Leib. Commerc. Philosoph. cum Bernoull. epis. 91. pag. 445.

possibilium optimus, esset in illo aliquid, quod corrigi posset: sed absurdum est opera divina habere aliquid, quod possit corrigi, ut merito Leibnitius invidiam concitaverit in Nevvtonum, propterea quod dixit, (1) *fore ut longinquitate temporis hæc naturæ compages manum emendatricem sit desideratura*; hoc enim inquit, (2) *est Dei sapientiæ & perfectionibus derogare, dum velit Mundum esse machinam non minus imperfectam, quam horologia nostrorum artificum, quæ sæpe retendi debent, aut alias corrigi*. In qua Nevvtoni accusatione Leibnitium imitatus deinde est Jacobus Riccati (3): ergo

Resp. nego maj. Nam ex hac propositione, Mundus creatus non est omnium possibilium optimus, non sequitur hæc consequentia, ergo est in eo aliquid, quod corrigi possit. Si enim Divinus Artifex voluit hunc ipsum Mundum, nec alium perfectiorem, & quod voluit fecit ea sapientia, ut ex parte facientis non sit possibilis melior Mundus, etsi sit possibilis melior ex parte facti, ut ait S. Thomas (4), nihil profecto est, quod corrigatur neque ab ipsomet Deo, neque ab alio extra Deum, quippe nihil est supra Deum. Quod ex Nevvtono adducitur, non sonat emendationem ullius erroris, quem Deus fecerit in compage hujus Mundi, sed emendationem ipsius compagis in suppositione, quod eam Deus velit ulterius durare, ac patiantur leges, per quas ejus partes nunc invicem connectuntur. Quemadmodum compages hæc nostri corporis opus habet manu emendatrice Dei, si ille velit per plures ætates durare, aliter intra unam certe dissolvetur. Quare injuria Leibnitius invehitur contra loquutionem illam Nevvtoni, ut bene observat Voltaire (5). Rationem aliquam, quare machina hujus Mundi, vel saltem systematis nostris Planetarii tandem dissolvi debeat, repetit non semel Whistonus (6) ex materia lucis diffusa per spatium, in quo revolvuntur circa Solem Planetæ & Cometæ, & Planetæ secundarii circa primarios, quæ sensim decerpit, & extinguit aliquid ex vi projectionis ipsis planetis impressa. Quare illa tandem satis diminuta, necesse erit, ut sola vi gra-

(1) Nevv. Optic. lib. 3. in fine qu. 31.

(2) Leibn. Comm. Philosoph. cum Bernoul. epi. 232. pag. 381.

(3) Ricc. Oper. Tom. 2. lib. 2. cap. 17. §. 1. pag. 383.

(4) S. Thom. 1. p. qu. 25. art. 6. ad 1.

(5) Volt. Oeuvres. Metaphys.

(6) Whis. Astronomical Principles par. 4. num. 25. pag. 88.

vi gravitatis relicta, Planetæ primarii in solem, & secundarii in primarios tandem decidant.

Instat Leibnitius (1). Mundus alius melior isto esset correctio hujus Mundi: ergo qui dicit Deum posse efficere Mundum meliorem creato, dicit posse Deum corrigere seipsum.

Resp. cum Trevoltianis (2), *dist. antecedens*. Alius Mundus melior isto esset correctio hujus, si præter intentionem Dei volentis alium meliorem efficere; extitisset hic Mundus, *conc. antecedens*: si non extitisset præter intentionem Dei hic Mundus, *nego antecedens & consequentiam*.

170. V. Objicit idem (3). Alphonsus Rex Castellæ, hujus nominis decimus, celebris Astronomus non posset reprehendi tamquam blasphemiæ, & etiam stultitiæ in eo, quod dixerit Deum melius quid facturum, si in creatione Mundi suummet consilium exquisiisset, semel quod melior Mundus sit possibilis: sed tamquam blasphemia & stultitia reputatur ipsius dictum: ergo

Resp. nego maj. Blasphemia revera est negare Deo cognitionem melioris Mundi, sicuti videtur significasse Alphonsus. Hanc tamen Deo concedendo, non debet negari illi alia perfectio libertatis ab omni necessitate, quod facit Leibnitius. Rursus stultitia est hominem, qui quotidie experitur se ita imbecillem mente, ut incipiendo a seipso non intelligat, quid ipsemet sit tum in anima tum in corpore, quibus constat, proferre tale judicium de tota rerum omnium universitate, quasi illam comprehenderit, ut aliquid in ea melius fieri posse pronunciet. Tandem nova vel blasphemia vel stultitia est ex dictis (§. 159.), suppositis istis rebus a Deo creatis, quorum dumtaxat cognitionem aliquam habere potest homo, existimare illas quoad substantiam potuisse melius a Deo disponi, quem pariter errorem imbibit sententia Alphonsi, qui non advertit se illam proferre ex suppositione, quod Deus construxerit Mundum, sicut Ptolemæus, quem sequebatur, imaginatus fuerat, hoc modo impie tribuens Deo, ut ait Jacobus Riccati, (4) errores hominis. Idem (5) *si revivisceret*,

 cre-

(1) Leibn. Theod. par. 1. num. 8. pag. 116.

(2) Memoi. de Trev. 1737. art. 28. pag. 450.

(3) Leib. Theod. par. 2. num. 193. pag. 363.

(4) Ricc. Opere tom. 2. lib. 1. cap. 13. §. 1. pag. 141.

(5) Cot. præf. ad princip. Nevvt. circa finem pag 30.

credit Rogerius Cotes, *vel simplicitatem, vel harmoniæ gratiam non desideraret*, post præclaras Nevvtoni de tota hac re inventiones.

SECTIO V.

Argumentum III. ex possibilitate Mundi sine tot peccatis.

171. Arguitur cum Trevoltianis sic (1). Excludere ab absoluta possibilitate Mundum, in quo omnia sint eadem, ac sunt in isto, excepta sola aliquorum perversitate est plane gratuitum, & deducens ad falsas & detestabiles illationes. Gratuitum quidem, quia nulla est contradictio in eo, quod Mundus careat tot perversis: Deducens autem ad absurda; Nam ut arguit Cardinalis Pallavicinus in epistola ad Michaelem Elizaldam data anno 1662 (2): Homines debent orare Deum ex præcepto & doctrina Christi, ne inducantur in tentationem, seu ut sibi Deus largiatur gratiam ne peccent, & quoties id faciunt, Deo inspirante & adjuvante faciunt: sed si ad rationem Mundi omnium possibilium optimi, qualis dicitur esse hic qui existit, pertinent peccata, jam imprudentes essent hujusmodi preces, & etiam ex natura sua infructuosæ, utpote quæ peterent a Deo, ut recedat ab optimo, & ipsa inspiratio Divina, & auxilium ad preces illas peragendas essent otiosa; quæ omnia absurda sunt: ergo ad rationem Mundi omnium possibilium optimi absurdum est dicere, quod pertineant peccata. Semel autem admissa possibilitate absoluta Mundi, in quo non sint tot scelerati, negare illum, si existeret, fore meliorem præsenti Mundo, est aperta contradictio: vel eadem possibilitate admissa negare, quod Deus illum possit creare, est negare Deo Omnipotentiam: sed aliquid horum importat systema Leibnitii de hoc Mundo omnium possibilium optimo, ut ipsemet Leibnitius in diversis locis jam relatis fatetur: ergo illius systema de optimo Mundo est vel gratuitum, vel involvens contradictionem, vel negans Omnipotentiam Divinam. Ad hoc genus argumenti reducitur hoc aliud.

Statim

(1) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 18. pag. 977.

(2) Pallav. Lettere. pag. 68.

Statim post Mundum creatum dicitur in Scriptura, (1) *Vidit Deus cuncta, quæ fecerat, & erant valde bona*, quod sonat approbationem Dei circa res creatas; contra vero post Adæ peccatum dixit Deus, (2) *Maledicta terra: in sudore vultus vesceris: in dolore paries*: sed quod Deus laudat, non potest esse æqualis, & multo minus majoris bonitatis, ac illud, cui Deus maledicit: ergo Mundus post peccatum non est æque bonus, & multo minus melior, ac ante peccatum: ergo Mundus prout nunc est, non est omnium possibilium optimus.

Aliter hoc argumentum cum Trevoltianis (3) sic proponitur. Verba Geneseos nuper citata aperte declarant Mundum post peccatum amisisse pristinam suam bonitatem: ergo Leibnitius dicens Mundum cum peccatis meliorem esse, quam sine peccatis, contradicit Scripturæ.

SECTIO VI.

Argumentum IV. ex libertate Divina creandi Mundum quemvis.

172. SIc arguitur. Divina libertas in omnibus, quæ extra se vult, est perfectissima; sed si Deus non potuit creare, nisi Mundum omnium possibilium optimum, non salvatur perfectissima Dei libertas: ergo potuit creare Mundum, qui non sit sic optimus: Atqui non probatur, Mundum hunc esse sic optimum: ergo non est. Cum cætera dependeant ab objectionibus infra solvendis, dicam aliqua de majori & minori. Imprimis major continet communem sententiam omnium, qui agnoscunt possibilem aliam libertatem præter illam, quæ dicitur a coactione, non solum quia non est neganda Deo ulla perfectio, quin immo quævis in ipso admittenda est infinita, sed etiam quia, cum Deus se ab æterno communicet ad intra, generando Filium, & producendo Spiritum Sanctum communicatione perfectissima, & continente eminenter omnes alias communicationes, non potest habere ullam necessitatem communicandi se ad extra. Quod pertinet ad mi-

(1) Gen. cap. 1. v. 31.
(2) Ibi. cap. 3. v. 16.
(3) Memoir de Trev. an. 1737. art. 28. pag. 454.

norem, non salvari libertatem Dei perfectissimam ab Optimistis, est accusatio ipsis facta a pluribus. Inter istos sunt Trevoltiani (1), qui fatentur se non videre, quomodo subsistat perfectissima Dei libertas cum ipsius determinatione naturali ad creandum Mundum omnium possibilium optimum, in hypothesi, quod se determinaverit ad creandum aliquid: & alibi (2) post diligentius Optimismi hujus examen, illud rejiciunt cum Clarke, quem citant, ex hoc etiam capite, quod neget Deo omnem libertatem indifferentiæ, quo argumento usus jam fuit Platelius (3). Idem habent Crouzas (4), Boscovich (5), Klaus (6); & pluribus urget Bayle, quæ ipse Leibnitius (7) refert, putans illis se satisfacere, quod non solum in re non facit, sed ne verbo quidem tenus, utpote qui admittat in Deo talem libertatem ad rerum creationem quæ subjacet necessitati nascenti ex ratione Bonitatis, Sapientiæque suæ, quam ipse dicit necessitatem moralem, sed necessario est multo major necessitas, semel quod ea ex Divinis illis attributis nasceretur, quod sufficienter expressit, qui animadversiones quasdam in Theodicæam fecit, insertas a M. D. L. in Monito prævio ad Latinam ejusdem interpretationem, dicens, *Fateor hunc Mundum, licet optimus supponatur, non tamen in objecto suo includere necessitatem existendi, sed meram possibilitatem. Verum si ex summa Dei bonitate & sapientia, quæ sunt prædicata mundo extrinseca, in ipsum refundatur mundum necessitas existendi, illam tam necessario habebit, quam si ex objecto suo nasceretur, ac proinde liberam Dei electionem ad creandum, vel non creandum evertet.*

(1) Memoi. de Trevou. ann. 1713. ar. 101. pag. 1187.

(2) Ibid. ann. 1737. art. 13. pag. 210. & art. 23. pag. 453.

(3) Plat. de Incarn. num. 57. pag. 29.

(4) Crou. Exam. de Pope. pag. 42. & pag. 90.

(5) Bosc. Philos. Natur. num. 567. pag. 294.

(6) Kla. Metaphy. num. 239. pag. 252.

(7) Leib. Theod. par. 2. num. 227. a pag. 406.

SECTIO VII.

Argumentum V. ex impugnatione rationum Adversariorum.

173. SIc arguitur. Ideo per Optimistas Deus, siquid extra se creat, omnium possibilium optimum creat, quia ratio majoris bonitatis rerum est sola ratio sufficiens, quæ possit determinare voluntatem Divinam ad rerum creationem: sed impossibile est, ut ratio majoris bonitatis rerum sit ratio, quæ possit determinare voluntatem Divinam ad rerum creationem. Probatur hæc minor. Ratio majoris bonitatis rerum, quæ determinet voluntatem Divinam ad ipsarum creationem, vel est illa, quæ reperitur in majori bonitate rerum objectiva, vel illa, quæ reperitur in majori bonitate rerum actuali; neque enim est tertia aliqua major bonitas: sed neutrum dici potest. Et primo ostendo primam partem. Major bonitas objectiva rerum extra Deum reducitur tandem ad illarum absolutam possibilitatem, hoc est ad negationem contradictionis in complexione talium attributorum, quæ non solum singulis rebus, sed omnibus etiam simul sumptis, & in unum Mundum conspirantibus conveniunt, quam complexionem mens Divina cognoscit esse perfectiorem aliis, cognitis pariter ut absolute possibilibus. Sed neque possibilitas absoluta singularum rerum extra Deum determinat voluntatem Divinam ad illarum creationem, ut est sine controversia; aliter enim continuo Deus multa crearet, cum absolute possibilia sint finita in infinitum: Idemque a priori etiam suadetur, quia contradictio manifesta est, bonum quodvis creatum, & quidem dumtaxat possibile esse finem supremum illius, qui est supremus omnium finis: (1) *Deus*, sic Cardinalis Pallavicinus, *ab ea quam obtinet celsitate, nimium se dejicere posset, si vel solo effectarum rerum bono moveri possit; illico enim eam sibi detraheret excellentiam, ut supremus sit omnium finis, quin immo finem supremum suum sibi proponeret effectum illud, in cujus bonum unice conniteretur*. Neque possibilitas absoluta talis rerum complexionis, cognitæ a Deo ut meliori-

(1) Pall. de Bono. lib. 3. cap. 33. num. 2. pag. 218.

lioris altera; determinat ejus voluntatem ad ipsius creationem. Imprimis enim hic pariter valet ratio a priori nuper allata: Deinde ut loquar cum Boscovichio, (1) *Etsi unum sit melius alio, non tamen est melius creare potius unum, quam aliud, quia æque bonum est creare vel non creare quodcunque, quod physicam bonitatem quamcunque habeat; solum enim Divinæ libertatis exercitium infinities perfectius est quavis perfectione creata, quæ idcirco nullum potest offerre Divinæ libertati meritum determinativum ad se creandum*. Rursus dato, Deum ad creandum id, quod videt altero perfectius, determinatum esse ab hac illius perfectione, jam quodvis ens existens vel sibi soli, vel sibi magis, quam Deo deberet, quod existeret; Nam *quid illi*, inquit idem Boscovich (2), *pro nostra existentia debeamus, qui nos condidit idcirco, quia in nobis invenit meritum majus, quam in iis quos omisit, & a sua ipsius natura necessario determinatus fuit, & adactus ad obsequendum ipsi huic nostro intrinseco, & essentiali merito prævalenti*? Repugnat autem aliquod ens creatum sibi soli, vel sibi magis quam Deo debere, quod existat: ergo major bonitas objectiva rerum non determinat voluntatem Divinam ad illarum creationem. Probo jam secundam prædictæ minoris partem. Major bonitas actualis rerum extra Deum est ipsarum existentia: sed contradictionem involvit, voluntatem Divinam determinari ad rerum creationem a rebus jam ex Voluntate Divina existentibus: ergo contradictionem involvit Voluntatem Divinam determinari ad rerum creationem a Bonitate ipsarum actuali.

174. Objicit Leibnitius (3). Bonitas objectiva rerum non reducitur dumtaxat ad absolutam illarum possibilitatem: ergo etiamsi absoluta rerum possibilitas non possit determinare voluntatem Divinam, potest illam determinare Bonitas objectiva, quæ major sit cæteris. Antecedens probatur, quia absoluta rerum possibilitas est negatio contradictionis in ipsarum attributis, & eorum inter se connexione: bonitas vero rerum objectiva est quædam ipsis intrinseca qualitas, per quam ipsa possibilia habent perfectiones inter se inæquales. Sic in multitudine infinita possibilium nume-

(1) Bosc. Phil. Natur. num. 567. pag. 294.

(2) Id. Ibidem.

(3) Leib. Remarq. sur. le lib. de l'Origine du Mal. num. 21. pag. 72.

numerorum, figurarum, affectionum corporis & animæ, aliqui numeri sunt magis apti, quam alii ad suscipiendas plures divisiones exactas, aut componendas figuras regulares: aliqua figura est aptior ad continendam sub se datam materiam sub minori superficie: aliqua affectio, ut voluptas, est proportionata ad felicitatem subjecti, alia, ut dolor, ad ejusdem miseriam.

Resp. primo, nego antecedens. Cum loquimur de Bonitate objectiva rerum, quæ conflant hunc Mundum, sermo est non solum de illa, quæ est propria singulis rebus seorsim sumptis, sed de illa etiam, quæ convenit singulis conjunctim consideratis. Utraque autem reducitur ad absolutam illarum possibilitatem, sed prima ad illam, quæ propria est rebus seorsim sumptis, & secunda ad illam propriam rebus conjunctim consideratis. Nam notiones absolutæ possibilitatis, & objectivæ bonitatis rei non differunt inter se, nisi in eo, quod notio hujus possibilitatis prius ingerit animo quid negativum, nempe negationem contradictionis in attributis, quæ rem constituant, & deinde quid positivum, ipsa scilicet rei attributa: notio autem bonitatis objectivæ inverso modo prius objicit animo notam positivi, & deinde illam negationis. Probatio allata pro illo antecedenti nihil concludit, siquidem, in ea quod dicitur concesso, illud non infert negatum antecedens; Nam illa ipsa intrinseca qualitas propria singulis possibilibus, vel congeriei multorum possibilium in unum aliquod compositum, nihil aliud potest esse, quam ipsummet complexum attributorum, quæ apte inter se conveniunt, sive nullam involvunt contradictionem, ac proinde iterum concluditur esse aliquid, quod reducitur ad absolutam rerum possibilitatem.

Resp. secundo, transeat antecedens & nego consequentiam; Nam nullius rei extra Deum bonitas objectiva potest determinare voluntatem Divinam ad ullius creationem, quandoquidem illam non potest determinare omnium in infinitum possibilium cognita possibilitas, quæ semper præsens est Divino Intellectui omnia cognoscenti.

Aliter contra adductam Leibnitii rationem sic arguitur. Si ideo Mundus creatus est omnium possibilium optimus, quia aliter Deus sine sufficienti ratione non elegisset meliorem, semel quod ratio nitens in sola libera voluntate sit insufficiens: eadem ratio-

ratione hic Mundus est infinitus, & æternus, tum quia similiter sine ratione sufficienti illum non creasset ante quodvis tempus finitum, & ultra quosvis assignabiles limites, vel saltem nulla est talis ratio, quæ proferri possit exclusa illa sita in libera electione, quæ dicitur insufficiens: tum quia ratio Mundi omnium possibilium optimi, quæ dicitur Deum determinasse ad illum creandum, cum semper præsens fuerit menti Divinæ a tota æternitate, semper a tota æternitate illum determinasset: sed Mundum esse infinitum, & æternum est contra Fidem, & contra Philosophiam: ergo.

Malebranchius dixit (1) rationem creandi Mundum in tempore esse, quia aliter creaturæ potuissent se credere independentes, & necessariæ ad Divinam felicitatem. Verum gratis hoc dicitur, & rursus ratio ista ad summum excluderet æternitatem, & infinitatem Mundi, non vero importaret necessitatem non creandi Mundum ante tempus, quo creatus est, & cum majori amplitudine, quam nunc habet.

SECTIO VIII.

Objectiones pro Adversariorum rationibus.

175. PRimo objicit Wolfius (2). Si Deus non est sequutus rationem Mundi omnium possibilium optimi in ejus creatione, assignanda est alia ratio, quam fuerit sequutus; Nam Divina Sapientia exigit, ut nihil possit operari cæco modo: sed alia non potest assignari: ergo.

Resp. I. nego majorem, quam non suadet adducta ratio, quæ est utique vera, sed non deducens ad negatam majorem, primo quia dicente Apostolo (3) *Incomprehensibilia sunt judicia ejus, aut quis Consiliarius ejus fuit?* nemo potest aut debet hanc rationem assignare, & ne perscrutari quidem. (4) *Singula quidem*, inquit S. Augustinus, *propriis creata sunt rationibus, quæ sunt in ipsa mente*

(1) Mal. de la Nat. & de la Grac. num. a §. 383. 52. disc. 2. pag. 52.

(2) Wolf. Theol. Natur. par. 1. cap. 3.

(3) ad Rom. cap. 11. v. 33.

(4) S. Aug. lib. 83. quæ. in quæ. 46.

mente Creatoris, easque præstat ex consilio Benedicti Pererii, (1) *pie ignorare, quam curiose ac superbe perscrutari*. Secundo quia ut docet S. Thomas, Deus creavit omnia & singula cum ratione sapientissima, non quia habuerit causam aliquam finalem ad ea creanda, sed quia illa creavit inter se ordinata: (2) *Voluntas*, inquit, *Dei rationabilis est, non quod aliquid sit Deo causa volendi, sed in quantum vult unum esse propter aliud*.

176. *Resp. II. transeat major, & nego min.* Nam dici potest sequutum esse rationem optimi Mundi in sensu relativo (§.159.); In hoc ipso autem sequutum esse liberam Voluntatem suam, quæ est ratio sufficiens, quoties sermo est de operatione caussæ absolute liberæ, qualis est Divina Voluntas relate ad omnia, quæ extra se vult. Pro qua est etiam illa ratio, quod certum est Voluntatem Dei non posse habere ullam causam finalem a se distinctam in re ulla creanda, ut docet S. Augustinus contra Manichæos concludens, (3) *Compescat ergo se humana temeritas, & id quod non est*, scilicet rationem hujus Mundi extra ipsam Voluntatem Dei, *non quærat*. Pererius hoc ipsum sic etiam suadet. (4) *Ridiculum est quærere, cur non plura & majora in Mundo procreata sint a Deo; etenim cum illa quantacunque, & quotcunque forent, oporteret esse finita, semper eadem maneret dubitatio, cur non plura & majora facta fuissent*. Et postquam similia dixit de creatione Mundi tali determinato tempore, sic prosequitur: *adde quod tunc, & non ante factum esse Mundum pendet ex sola Voluntate opificis, cui tunc libuit facere, & non antea; ea enim agentia, quæ voluntarie ac libere operantur, plerunque ita agunt tantum, quia sic volunt*. Adde iterum, quod in ipso Mundo, quem habemus, pendet unice a libertate, quod hæc sint respective ad aliquod punctum ex parte dextera, & illa a sinistra, hæc Boream versus, & illa meridiem versus. Sicuti enim horologium, inquit Jacobus Riccati (5), quod quis præ manibus habeat, idem in se remanet, vel ego ipsum aspiciam ex una parte, vel ex alia opposita, quamvis si ex una parte illud intuear, videam rotas se convertere ex Oriente in Occiden-

A a tem,

(1) Perer. de Comm. Princi. lib. 15. cap. 4. ad 1. pag. 502.
(2) S. Tho. 1. p. qu. 19. art. 5. ad 1. pag. 83.
(3) S. Aug. de Gen. contra Manich. lib. 1. cap. 2. pag. 316.
(4) Per. de Comm. Princi. lib. 15. cap. 4. ad 1. pag. 501.
(5) Ricc. Opere tomo 2. lib. 1. cap. 10. §. 8. pag. 124.

tem, si ex alia ex Occidente in Orientem, ita non variato hoc ipso Mundo, & ejus constructione, unice a libertate Dei originem habuit illa, quæ nunc obtinet ipsarum partium dispositio. Et jure urgent aliqui apud Voltairem (1) Leibnitianos, ut se doceant, quæ alia sit ratio præter Divinam Voluntatem, cur in Hemisphærio nobis inferiori collocaverit Americam potius, quam viceversa: cur hos montes in uno gradu latitudinis potius, quam in alio paulo Æquatori propius vel remotius erexerit.

Similia argumenta pro eadem veritate comprobanda congerunt Clarkius (2), & Whistonus (3), cujusmodi sunt gravitatio mutua & constans corporum in tali ratione, quæ est duplicata suæ inter se propinquitatis: talis determinata velocitas in vi projectionis, quæ deprehenditur in Planetis tum circa suum axim, tum circa Solem euntibus ex Oriente potius in Occidentem, quam contra: talis ejusdem projectionis directio, ut sit fere perpendicularis directioni centripetæ: talis singulorum corporum ad has potius distantias quam alias collocatio, & determinatio illa Planetarum, per quam fere omnes circa Eclipticam versantur; (4) *Cursus contrarii*, sic alibi idem Whistonus, *iique in planis diversissimis, & ad se invicem secundum angulos quosvis inclinatis æque conceptu, & descriptu faciles sunt, ac illi in eodem fere plano, inque easdem partes perpetuo volventes, quos in systemate Planetario unice reperimus*: Simili modo descendendo ad alia minus ingentia corpora, nonne Divina libertas apparet in speciebus animalium & plantarum, quod sint tot potius, quam plures, aut pauciores? quod homines conveniant cum multis brutis in numero & ordine sensuum, & principalium partium. Quæ enim contradictio esset, quod extaret aliqua animalium species, quæ haberet organa sensoria omnino diversa? Fieri id posse mihi quidem argumento est, quod substantiæ spirituales, quas dubitare non possumus contemplari res materiales, & illarum proprietates nosse, quin tamen ipsæ habeant oculos, aut manus, aut aliud quodvis organum materiale, planum faciunt non esse necessarios sensus nostros ad eas cognitiones habendas, quas hac

(1) Volt. Oeuvres. Tome 6. Metaphy. cha. 3. pag. 31.

(2) Clar. A demonstr. of God. prop. 9. corol. 2. pag. 70.

(3) Whis. Astron. Prin. par. 4. num. 8. & seq. pag. 82.

(4) Id. Prælec. Astron. 8. probl. 5. pag. 96.

hac via haurimus. Quis ostendat repugnare illud animal, quod Bussierio venit in mentem proponere tamquam possibile (1), cui data esset facultas decurrendi brevissimo tempore perquam longum spatium, vel facultas fruendi optima valetudine sine ea cibi & potus frequentia, qua nos indigemus, vel facultas habendi sextam aliquam speciem sensationum, dato illis alio sensu præter quinque illos nobis notos, qualis esset, vel ille, qui ipsum adverteret de motibus atmosphæræ, de quibus nos monent barometra & thermometra, vel ille qui præstaret vices microscopii. Hæc igitur & alia cum non sint necessariæ proprietates materiæ nec secundum se, nec cum modificatione motus spectatæ, cum materia sit essentialiter iners, nec motus importet prædictas modificationes sui, sunt totidem testimonia, quod sola Voluntas Dei est ultima ratio omnium creatorum.

Sunt quidem apud Jacquierium (2), qui aliquorum ex his rationem conantur afferre excludendo omne omnino vacuum, & omnia implendo Monadis dissimilibus, quæ invicem determinatæ sunt ad existendum illæ ad Orientem, & illæ ad Occidentem, vel ad alias Mundi partes. At est ne afferre rationem sufficientem de compositione corporum, & Mundi materialis, sive illam intelligibili modo explicare, dicendo eam esse effectum vis activæ & passivæ, quam singulæ monades continuo inter se exercent? Sed hoc omisso, nisi etiam dicant omnino infinitas esse has monadas, atque etiam æternas, quorum utrunque non solum sine ratione sufficienti, sed contra omnem rationem dicerent, necesse est in ipso determinato monadum numero, & illarum existentiæ tempore fateantur, Deum Creatorem aliam non habuisse rationem præter suammet liberam voluntatem.

Reponit Leibnitius istam quidem libertatem intervenire, sed illam dirigi & determinari a ratione Optimi Mundi inter omnes infinitos possibiles. At hoc dicere est fateri libertatem in Deo dumtaxat a coactione, non vero a necessitate, & ut dicunt Trevoltiani (3), ex vano timore admittendi Mundum factum esse a casu, pervertere omnem notionem rationalis libertatis,

(1) Buff. Prem. Verit. num. 211. col. 611.

(2) Jacq. Phy. par. 1. sec. 2. cap. 2. art. 1. pag. 285.

(3) Memoi. de Trev. an. 1737. art. 58. pag. 988.

& rem ad Fatalismum deducere: Rursus est fateri Mundum æternum contra id, quod Fides Catholica docet. Nam non mutatur series rerum componentium hunc Mundum, per hoc, quod ducta fuerit ad existentiam prius quocunque tempore dato: & semel quod ratio Mundi omnium possibilium optimi sit sola ratio existentiæ illius, jam Mundus factus est ab æterno, quia ab æterno præsens ratio illa fuit menti Divinæ.

177. II. Objicit Leibnitius (1). In Geometria, ubi non est nec maximum nec minimum, vel est æqualitas, vel impossibilitas: ergo a pari in genere Divinæ Sapientiæ creantis aliquem Mundum ex infinitis possibilibus, quorum nullus est æqualis alteri, sed altero melior, vel creat Mundum omnium optimum, vel nihil creat.

Resp. I. cum Trevoltianis (2), *transeat ant.* Nam non est omnino vera, cum dentur innumeræ curvæ, ut spirales infinitæ, in quibus non datur maximum, & tamen in illis nec est æqualitas, nec impossibilitas: & *nego consequentiam*. Disparilitas est, quod in genere Geometrico datur metaphysica necessitas, in genere autem Sapientiæ Creatoris datur perfectissima libertas. Quare semel quod debeat existere, vel debeat concipi curva aliqua determinata, ut circulus vel Ellypsis, necesse est ut sit juxta essentiam illi curvæ propriam. At cum nihil sit, quod Deo imponat necessitatem ad producendum Mundum aliquem ex infinitis possibilibus, quorum unum non posse esse æqualem alteri gratis dicitur, creat ille aliquem pro libito suo.

Resp. II. iterum transeat ant., & nego consequ. cum ejus supposito, quod scilicet in infinitis Mundis possibilibus sit possibilis Mundus optimus. Nunquid est possibilis basis omnium maxima in pyramide infinita? Hæc enim constitui potest hujus infinitatis imago, in sensu tamen diverso ab illo Leibnitii (§. 163.), repræsentando scilicet per ejus apicem Mundum qui existit, & per singulas successivas bases Mundum semper meliorem. Cum igitur in infinitate mundorum possibilium non reperiatur Mundus optimus, nequit Divina Sapientia hunc creare.

178.

(1) Leib. Theodic. par. 1. num. 8. pag. 116.

(2) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 18. pag. 451.

178. III. Objicit idem (1). Nequit Deus facere sphæram non determinando ipsius diametrum: ergo neque potest facere Mundum, qui non sit omnium possibilium optimus. Probatur consequentia. Determinatio diametri in creatione sphæræ est necessaria ad rationalem ipsius creationem: sed etiam ratio Mundi omnium possibilium optimi est necessaria ad ejusdem rationalem creationem: ergo si primum etiam secundum.

Resp. conc. ant. & nego consequ. Ad probationem *conc. maj. & nego min.* Sufficit enim ratio Mundi optimi in sensu aliquo relativo ex iis, qui supra dicti sunt. Exemplum etiam objectum retorquetur ad concludendum non posse a Deo creari Mundum omnium possibilium optimum, quia sicuti ad creationem sphæræ requiritur determinatio diametri, quæ proinde excludit diametrum infinitam, ita creatio unius Mundi inter infinitos possibiles excludit rationem illam, quæ supponat Mundum omnium possibilium optimum. Nam tam impossibile est conficere sphæram supra diametrum infinitam, cum sit ex terminis impossibilis infinita extensio utrinque terminata, sicuti requirit diameter sphæræ, quam impossibile est creare Mundum omnium optimum, cum hic sit impossibilis.

179. IV. Objicitur. Deus est infinite sapiens, & bonus, & potens: sed ut infinite Sapiens potest cognoscere Mundum inter omnes possibiles optimum, ut infinite bonus non potuit non eligere Mundum sic optimum, & ut infinite potens potuit illum creare: ergo illum creavit. Leibnitius putat illos (2), qui minorem negent, limitare Divinam Sapientiam, quasi Deus non viderit istud optimum, bonitatem, quasi non sit inclinatus ad optimum, & potentiam quasi non potuerit exequi istud optimum.

Resp. conc. maj. & nego min. vel potius falsum illius suppositum, quod continetur etiam in illo, quod addit Leibnitius, Mundum scilicet omnium possibilium optimum esse absolute possibilem. Non est igitur talis Mundus objectum Divini intellectus, nec proinde potuit Deus illum eligere. (3) *Non officit*, sic

(1) Leib. Theod. par. 2. num. 196. pag. 366.
(2) Id. Ibid. num. 117. pag. 239. Id. Ibid. num. 168. pag. 329.
(3) Bosc. Philos. Nat. Theor. num. 565. pag. 294.

sic Rogerius Boscovich, *Sapientiæ aut Bonitati infinitæ, quod optimum non seligat, ubi optimum est nullum*. Idipsum autem plane sequitur ex ipsa asserta infinita Dei Sapientia; Qua enim ratione est infinita, non permittit, ut exhauriatur in idea creaturæ alicujus, supra quam nulla alia possit esse, quæ creaturam perfectiorem repræsentet. Quare notatur etiam contradictionis in ipsis terminis propositio æstimans infinitam Sapientiam, & Bonitatem ex cognitione & creatione rei necessario finitæ, qua nihil melius creari possit.

Quod si dicant Adversarii, a se dici Mundum ita optimum, non quidem ut sit infinitæ perfectionis, sed ut in genere Mundi finitæ perfectionis non sit illo melior, & hunc non posse Deum ut infinite bonum non eligere, respondetur primo, in genere Mundi finitæ perfectionis nullum esse, quo melior esse non possit; Mundi enim finiti, quorum unus sit alio perfectior in infinitum, sunt numero infiniti. Secundo respondetur, dato etiam Mundo inter Mundos finitos optimo, ex eo, quod Deus infinite bonus sit, non sequitur debere illum creare, siquid velit creare; Nam infinita hæc bonitas cum sibi satisfaciat in productione infinita, qualis est productio Divinarum Personarum, nequit infinite inclinari ad productionem ullam finitam, atque determinatam, sed æque inclinatur ad hujusmodi productionem, ac ad ipsius omissionem.

Est præterea alia non ferenda contradictio, vel abusus in illa voce eligere, dum passim sumitur a Leibnitio (1) in aliena prorsus a communi usu significatione; Neque enim eligere significat facere aliquid, quod non possit quis non facere, sed facere aliquid, quod possit vel facere vel non facere: Mundum autem omnium possibilium optimum non poterat per Adversarios Deus non facere, posita determinatione aliquid extra se faciendi: ergo Mundum sic optimum non potuit Deus eligere. De hoc Optimistarum abusu hujus nominis electio jam olim Trevoltiani (2) questi sunt, & nuper Thomas Needham contra eosdem dixit (3), *Ridiculum est loqui de electione, ubi nulla esse potest, & de possibilitate*

(1) Leib. Theodic. par. 1. num. 8. pag. 116.
Id. Ibid. par. 2. a num. 238. pag. 407.

(2) Memoi. de Trev. an. 1737. ar. 28. pag. 448.

(3) Need. Nouvel. Observ. §. ultimo pag. 510.

litate infinitorum systematum, ubi omnia uno excepto sunt impossibilia. Quod si forte electio dicatur tribui Deo, quatenus dicatur fuisse liber ad creandum & non creandum, imprimis libertas neganda non est Deo, etiam supposita determinatione creandi, ad creandum quicquid ipsi placuerit: deinde objectio facta ex Sapientia & Bonitate infinita, siquid valet, probat Deum ne fuisse quidem liberum ad creandum vel non creandum, & omnino ab æterno creasse quicquid creavit.

Instatur. Eligere potest etiam significare assumere unum ex pluribus, quæ intellectus cognoscit possibilia in seipsis, hoc est non involventia contradictionem: sed Intellectus Divinus cognoscit infinitos Mundos in seipsis possibiles, etsi unus sit omnium possibilium optimus: ergo etsi Deus creasset etiam necessario Mundum omnium possibilium optimum, adhuc creatio ista esset electio.

Resp. nego maj. Eligere enim significat assumere unum ex pluribus, quæ intellectus cognoscat possibilia non absolute solum, sive in seipsis, sed etiam relative, sive sibi eligenti. Ita possibile in se est, ut unus homo loquatur Latine, vel Italice, sed non dicitur quis ignorans linguam Latinam loqui Italice per electionem, & nugatorie agerem cum Adversariis, si illis proponerem, ut eligerent loqui ea lingua quam ignorant, quandoquidem possibile absolute est, ut utraque lingua loquantur. Jam vero semel quod dicant Optimistæ, non posse Deum creare nisi Mundum omnium possibilium optimum, jam possibilitas aliorum mundorum relative ad potentiam Divinam nulla esset, adeoque neque electio in tali creatione. Est rursus falsa etiam minor; nullus enim cognoscitur Mundus omnium possibilium optimus, tamquam possibilis, cum hic sit impossibilis.

180. V. Objicitur. Sapientia Divina nequit non judicare id esse melius ex rebus extra se possibilibus, quod reipsa est melius: sed Voluntas Divina nequit non esse conformis Sapientiæ Divinæ: ergo Voluntas Divina nequit non velle ex rebus extra se possibilibus id, quod Sapientia Divina judicat esse reipsa melius.

Resp. permit. maj. quia si dum dicitur Sapientiam Divinam judicare esse melius in rebus extra se, quod est reipsa melius, intelligatur illo nomine melius, id qnod est optimum, negaretur

sup-

ſuppoſitum, quippe nihil eſt optimum extra Deum, & nihil quo melius infinita Dei Sapientia non cognoſcat. Et *diſt. min.* Voluntas Divina nequit non eſſe conformis Sapientiæ Divinæ, retenta tamen perfectiſſima libertate, *conc. min.* amiſſa hac libertate *nego min. & conſequentiam*. Divinam Sapientiam non trahere neceſſario Voluntatem Divinam non ſolum certum eſt, ſed etiam evidens, quippe Sapientia Divina certe cognoſcit Mundos in infinitum poſſibiles, attamen Voluntas Divina non facit, ut exiſtant hi Mundi. Diſtinctis per rationem noſtram attributis Divinis, & de illis, prout ſic diſtincta ſunt, diviſim diſcurrendo, non mirum ſi aliquid uni tribuatur, quod alteri non convenit, quippe ſingulis ſeorſim ſumptis tribui debet, quicquid in illis non repugnat. Ita Sapientiæ Divinæ tribui debet perfecta cognitio dicens ordinem ad res extra Deum poſſibiles, quia nihil in hoc repugnantis habetur. At Voluntati Divinæ, quæ eſt rerum cauſa, non poteſt tribui omnis volitio dicens ordinem ad omnia poſſibilia, quia hoc repugnat cum Divina Libertate, & Potentia infinita. De iiſdem vero attributis Divinis diſcurrendo, prout in Deo ſunt unum & idem ſine ulla diſtinctione, ita loqui neceſſe eſt, ut nihil affirmetur, quod utrique non conveniat. Ita affirmari poteſt Voluntatem Divinam eſſe conformem Sapientiæ Divinæ, quia ſimiliter affirmari poteſt Sapientiam Divinam conformem eſſe Voluntati Divinæ; Nam Sapientia Divina non ſolum judicat eſſe melius, quod reipſa eſt melius, ſed etiam nihil eſſe abſolute optimum extra Deum, & illud ſolum faciendum, quod Deus velit.

181. VI. Objicitur. Qui libere omittit facere, quod eſt melius, non operatur honeſtiſſime, & contrahit imperfectionem moralem: ſed hoc de Deo dici nequit: ergo Deus facit id, quod eſt abſolute melius, hoc eſt optimum.

Reſp. diſt. maj. Si per illam liberam omiſſionem minus conformetur primæ regulæ omnis bonitatis, & honeſtatis, quæ eſt Voluntas Divina, *conc. maj.* ſi æque bene primæ regulæ honeſtatis conformetur, *nego maj.* & conceſſa *min. diſt. conſequens.* Deus facit id quod eſt melius in ſenſu aliquo relativo (§. 159.) *conc. conſequentiam*: id quod eſt abſolute melius, *nego ſuppoſitum*; Non enim poſſibile eſt iſtud melius. Deus interea per quamcunque

ſuam

suam liberam electionem semper conformatur primæ regulæ omnis honestatis, cum ipse idem sit hæc prima regula, & summa bonitas, & proinde semper facit optimum in ordine ad hanc primam regulam.

Instatur I. Ex eo quod Voluntas Divina sit ipsamet prima regula honestatis, non salvatur, quod libere omittens facere, quod est melius, honeste se gerat; Nam Voluntas creata per hoc ipsum, quod libere omittat facere, quod est melius, non se gerit honeste: ergo a pari etiam Voluntas Divina semel quod omitteret facere, quod est melius, non se gereret honeste.

Resp. nego assumptum. Ad probationem *concedo ant.* in hypothesi quod voluntas creata aliquo modo teneatur ad faciendum illud, quod est melius: secus illud *nego*. Ubi enim nulla omnino adest obligatio faciendi aliquid, quod melius est, qui illud non facit, abest ab omni peccato, adeoque non deficit ab ulla honestate. Nego autem consequentiam, & posita explicatione, per quam intelligitur, quando verum est antecedens, intelligitur etiam quare semper falsa sit consequentia, quia scilicet Deus, utpote perfectissime liber, & sibi sufficientissimus, nihil potest extra se facere ex ullo debito. Hoc est proprium creaturæ, quæ melior fit, cum bonum operatur, & deterior, cum illud omittat facere, quod debet. Eadem rursus falsa etiam est propter falsam suppositionem, quam involvit, quod aliquod sit objectum creatum, quod voluntati Divinæ proponi possit, ut nihil ipso melius possit proponi; Nulla enim voluntas deficit ab ulla honestate, quæ non eligat objectum altero melius, quod sibi non proponitur, vel proponi non potest, utpote quid absolute impossibile, cujusmodi est respectu Divinæ voluntatis Mundus omnium possibilium optimus.

Instatur II. Voluntas creata, quæ faciat id quod est melius, etiamsi ad illud non teneatur, est magis laudabilis: ergo etiam Voluntas Divina, quæ fecerit extra se id quod est melius, est magis laudabilis: sed Divinæ Voluntati tribui debet id, quod ipsi est magis laudabile: ergo illi tribui debet, quod fecerit extra se Mundum cæteris meliorem, adeoque optimum.

Resp. conc. ant. & nego consequ. Est enim latum discrimen inter voluntatem Divinam & creatam. Creata capax est augmenti in intrinseca sui perfectione, ad quam concurrit etiam obje-

ctum ipsi extrinsecum, ita ut ipsa melior & perfectior evadat pro objecto meliori & perfectiori, quod eligat: at Voluntas Divina est essentialiter infinite perfecta, eaque, ut loquar cum Platelio, (1) *nostro modo concipiendi accipit omnem suam honestatem intrinsecam a sola Bonitate Divina, ex cujus infinito ac proinde semper æquali amore operatur, sic ut nullo modo reddatur imperfecta per hoc, quod objectum extra se minus perfectum eligat relicto perfectiori, cum a creaturis quantumlibet perfectis nullam accipere possit perfectionem*; Adde Mundum meliorem in sensu Adversariorum esse objectum chimæricum.

182. VII. Objicit Leibnitius (2). Minus bonum est aliquod malum; sed si Deus creasset Mundum bonum relicto meliori, creasset minus bonum: ergo creasset aliquod malum: Atqui impium est dicere Deum creasse aliquod malum: ergo dicendum est Deum creasse Mundum meliorem.

Resp. dist. maj. Minus bonum est aliquod malum, scilicet est aliqua natura in se bona, quæ habet malum vel metaphysicum, vel physicum, vel morale, quorum notiones alibi (3) dedi, *conc. maj.* est aliquod malum, hoc est aliqua natura in se mala, *nego maj.* Et concessa minori, *dist. consequens*: ergo creasset aliquod malum, hoc est creasset aliquid in se bonum, sed limitatæ perfectionis, in qua limitatione consistit malum metaphysicum, *conc. consequ*: hoc est creasset aliquid in se malum, *nego consequ.* Venio ad *min. subsumptam*. Impium est dicere Deum creasse aliquid in se malum, *omitto*; Nam negari revera debet repugnantia in ipsis terminis propositionis; Cum enim malum consistat in negatione, quid est creare aliquid in se malum, nisi creare nihilum? Impium est dicere Deum creasse aliquid in se bonum, sed habens malum metaphysicum, *nego minorem & consequ.* cum ea falsa suppositione, quæ in illa includitur de possibilitate Mundi, quo nullus melior existere possit.

SECTIO

(1) Plat. de Incar. num. 51. pag. 116. 116.
(2) Leib. Theod. par. 1. num. 8. pag. (3) Diss. de Malo.

SECTIO IX.

Argumentum VI. ex absurdis quæ sequuntur ex Optimismo.

183. PRimum absurdum. Deum ita esse auctorem peccati, ut necessario sit illius auctor, blasphemum est, & impossibile, cum Deus sit infinita perfectio, & sanctitas: peccatum contra sit damnabilis imperfectio & malitia. Sed si hic Mundus abundans peccatis esset omnium possibilium optimus, Deus dicendus esset Auctor peccati, & quidem ita ut necessario esset illius Auctor; Nam juxta Leibnitium Deus non potest velle nisi Mundum omnium possibilium optimum, & ratio Mundi sic optimi importat etiam peccatum: ergo. Chrysippus Stoicus jam olim ut fuse refert, & impugnat Plutarchus, docuit (1) *Vitium ex Dei Providentia factum esse, ut ex Poetæ consilio putidum poema*, adeoque non quia aliter non potuerit, sed quia aliter non voluerit: Sed Optimistæ docentes Mundum hunc abundantem peccatis esse omnium possibilium optimum, superant Stoici hujus deliramentum, cum ex illorum sententia sequatur Deum ita velle peccata, ut non possit non velle. (2) *Cum inter possibilia*, sic Leibnitius, *Deus hominem libertate sua abutentem repererit, non potuit non eum ad existentiam admittere, quia optimum systema generale id postulabat*, & similia alibi repetit (3). Atque ut clarius adhuc appareat facilitas Leibnitii in admittenda hac sui Optimismi consequentia potius quam illud abnegandi, iterum audiatur dicens, (4) *Vulgatum illud, non esse facienda mala, ut eveniant bona, falsum est, si nimis generatim accipias. Sæpe mala vel damnosa facere, & pati oportet, majoris boni obtinendi, vel mali vitandi causa*. Quare licet potiori jure Optimistas exprobrare dictis illis Plutarchi contra Chrysippum, *cum mundum Deus conderet, quid ad pulcherrimum hoc & augustissimum opus latronibus, homicidis, parricidis, & tyrannis habebat opus, in quibus ne per* so-

(1) Plu. de Comm. notionibus. pag. 424.

(2) Leib. Theodic. par. 3. num. 265. pag. 450.

(3) Id. Ibid. par. 3. num. 335. pag. 525.

(4) Id. Comm. Philos. cum Bernoul. epist. 89. anni 1699. pag. 442.

somnium quidem videre est decantatæ simulacrum convenientiæ : & cum eodem concludere ipsos superare omnem cogitationem absurditatis. Sed ne tam ampla sit conclusio, impedit Auctor fabulæ, quam per Antiphrasim inscripsit, *Le Candide ou l'Optimisme*, attributæ Voltaire, in qua ita irridet Optimistas, ut (1) ex observatione tot terræ malorum, in pejorem insaniam inciderit promovendi Manichæismum, vel blasphemandi contra Providentiam, ut refert Guyonus Auctor ut dicitur libri, *L'Oracle des nouveaux Philosophes*, contra Voltairem scripti.

184. Secundum. Si Mundus hic abundans peccatis est omnium possibilium optimus, sequitur Deum non esse infinitæ Sapientiæ, nec infinitæ Potentiæ: sed hæc sunt blasphemiæ destruentes funditus omnem ideam Divinitatis, & recta ducentes ad Materialismum, seu Pantheismum, ut jam observarunt Trevoltiani (2): ergo. Major probatur, quia in hypothesi, quod Mundus hic abundans peccatis sit omnium possibilium optimus, non est jam in Deo ulterior sapientia, quæ intelligat modum componendi alium Mundum sine hujusmodi imperfectionibus, neque ulterior potentia, qua alium Mundum hujusmodi, si forte intelligat modum componendi, possit creare. Sic jam olim Petrus Bayle post Arnaldum opposuit Leibnitio, ut ipsemet (3) refert, quæ est objectio magis adæquata, quam illa Maupertuisii, qua dixit, (4) *Leibnitium ut salvaret sapientiam Dei, sustulisse ab illo potentiam*.

Tertium. Homines non posse abstinere a peccando, modis omnibus falsum est, ut ubi agitur de libertate humana ostenditur: sed si Deus non potest velle, nisi Mundum omnium possibilium optimum, & ratio optimi hujus Mundi importat peccatum, non possunt homines abstinere a peccando. Quæ enim creatura potest resistere Deo, & impedire ipsius determinationes, ac perfectiones illas, quas non potest non velle in Mundo? ergo.

Quartum. Si peccata pertinent ad seriem rerum, quæ constant hunc Mundum, ita ut nulla melior in ideis Divinis esset, jam

(1) Guy. Dixieme convers. pag. 375. pag. 397.

(2) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 13. pag. 208. & 214.

(3) Leib. Theodic. par. 2. num. 218.

(4) Mauper. Oeuvres. Avant. propos. de Cosmolog. pag. 10.

jam nulla sunt in Mundo peccata: sed hoc est contra Fidem, & evidentiam: ergo peccata non pertinent ad optimam rerum seriem: ergo hic Mundus abundans peccatis non est omnium possibilium optimus. Illatio, quam major includit, tam legitima est, ut illius concessio effugerit Leibnitio, qui dixit, (1) *siquae mentes peccati notitiam nullam habentes, judicarent nullum esse peccatum in Universo, probabiliter ratiocinarentur.* Eadem etiam ne ab ullo Optimista negari possit, suadet Apostolus, qui simili modo concludit non posse se judicari peccatorem, semel quod credant ipsum docere, quod sua mendacia & peccata ex natura sua in gloriam Dei cedant, sicuti dolet esse, qui de hac blasphemia ipsum calumniantur: (2) *si*, inquit, *veritas Dei in meo mendacio abundavit in gloriam ipsius, quid adhuc & ego tamquam peccator judicor?*

185. Quintum. Semel quod peccata pertineant ad Mundi constitutionem, quae magis commendat Divinas perfectiones, jam dicendum est Deus iniquum esse, dum in peccatores irascitur, eosque punit, quos potius deberet praemio afficere, quasi auctores majoris ipsius gloriae. Atqui id dicere est aperta insania, atque blasphemia: ergo etiam id, unde illud sequitur. Major est ejusdem Apostoli dicentis, (2) *si iniquitas nostra justitiam Dei commendat quid dicemus? Numquid iniquus est Deus, qui infert iram? Absit.* Non est igitur ullius iniquitas de se & natura sua apta ad illustrandas perfectiones Divinas: sed quod hae etiam ex illis eluceant, unice provenit ex Sapientia Dei, qui mala ipsa moralia ordinare novit ad bonum misericordiae vel justitiae suae, ut ex doctrina Patrum luculenter exponit in citatum locum Cornelius a Lapide.

Sextum. Homines peccando bene operari: Adamum addidisse Mundo per suam Legis Divinae transgressionem, perfectionem ipsi deficientem: in rerum confusione consistere rerum ordinem: leges praescribi omnibus hominibus, ne omnes ipsis pareant: malum dicere ordinem ad bonum, illudque quod est omnium maximum, scilicet peccatum, esse vel causam formalem boni, vel medium ad boni existentiam non solum aptum, sed aptius

quo-

(1) Leib. Comm. Philos. cum Bernoul. epis. 91. pag. 445.

(2) ad Rom. cap. 3. v. 7.

(3) Ibid. cap. 3.

quolibet bono, & alia similia, ita absurda sunt, ut stulta sint, & involventia contradictionem: sed si Deus non potest velle nisi optimum Mundum, & hujus ratio importat peccatum, dicendum est homines peccando bene operari; Nam bene operatur, qui Deo gratificatur, & ad perfectionem operum ipsius, quam vult, concurrit: dicendum Adamum addidisse per suum peccatum Mundo perfectionem; Nam major ipsius perfectio dicitur postulare etiam peccatum: dicendum confusiones rerum, quæcunque in hoc Mundo contingant, non solum non perturbare ordinem rerum, sed illum perficere; Tandem omnia supra dicta dicenda sunt: ergo si ea stulta & absurda sunt, stultus & absurdus etiam est ille Optimismus, ex quo illa sequuntur. Ea autem sequi, vidit etiam Leibnitius, qui (1) *judicandum est*, inquit, *ipsas quoque miserias & monstra pertinere ad ordinem regulas & leges generales*: contrarium tamen tenuit S. Augustinus affirmans, (2) *Non ipsa peccata vel ipsa miseria perfectioni universitatis sunt necessaria, sed animæ, quæ si velint peccant, si peccaverint, miseræ fiunt*. Cum autem ipse Leibnitius viderit suum illud dictum opponi communibus ideis, quas habent homines circa ordinem & regulas, monuit statim, *modum conformitatis hujus non posse nos discernere*. At ex hoc ipso instant Trevoltiani (3), & rogant, cur obtrudatur nobis systema, cujus non solum nullam ideam possumus habere, sed ideis ipsis, quas habemus, adversatur.

SECTIO X.

Objectiones pro absurdis vindicandis.

186. PRimo Objicit Leibnitius (4). Ecclesia in Sabbato Sancto canit, *o certe necessarium Adæ peccatum! O felix culpa, quæ talem ac tantum meruit habere Redemptorem!* ergo ex sensu Ecclesiæ peccatum, & malum ita conducit ad bonum, ut sit ad illud etiam necessarium.

Res. conc. antecedens, & nego consequentiam. Nam ut monent

(1) Leib. Theod. par. 3. num. 241. pag. 422.

(2) S. Aug. de lib. arbit. lib. 3. cap. 9. par. 264.

(3) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 58. pag. 569.

(4) Leib. Theod.

nent Trevoltiani (1), ea Ecclesiæ expressio est significatio sui gaudii de bono Redemptionis, non vero significatio aut approbatio doctrinæ Leibnitianæ. Observant Theologi licere gaudere de effectu bono, præscindendo ab eo, quod ille sequutus sit ex peccato, (2) *quia*, inquit Antoine, *objectum talis gaudii non est malum, nec proinde ipsum gaudium*, quam doctrinam ipse illustrat objectis Ecclesiæ verbis, eaque expresse Platelius adducit in argumentum, quod humanitas Christi Domini (3) *possit gaudere de peccato Adami, præcise prout ex mera Dei Bonitate fuit illi occasio tanti boni, & omnino abstrahendo ab ejus malitia*. Quemadmodum si ex incendio aut ruina alicujus domus sumat Rex occasionem jubendi novam illius constructionem magnificentiorem, dicitur felix inflammatio, & vere necessaria ruina, non ut affirmetur incendium illud fuisse necessarium ad existentiam novi ædificii, sed ut declaretur sola admiratio occasionis, ex qua illud factum est.

187. II. Objicitur. Merita Christi sunt majus bonum, quam malum sint peccata hominum; Nam juxta Theologos, (4) *satisfactio Christi pro peccatis hominum fuit ex natura rei condigna, eorumque malitiæ adæquata, imo superabundat*. Atqui si Adamus non peccasset, Verbum Divinum non assumpsisset naturam humanam: ergo si Adamus non peccasset, non fuisset hoc majus bonum, merita Christi: ergo etsi peccatum sit aliquod malum, tamen propter bonum majus, merita Christi, Mundus est perfectior cum peccatis, quam sine peccatis.

Resp. I. permitto totum. Quod enim sit perfectior Mundus cum peccatis, quam sine peccatis propter bonum Incarnationis ex illorum occasione Mundo allatum, non infert ita esse perfectiorem, ut sit omnium possibilium optimus, quemadmodum volunt Optimistæ. Da enim eamdem Divini Verbi Incarnationem, & tolle a Mundo peccata vel omnia, vel multa, habebitur Mundus perfectior illo, qui nunc habetur.

Resp. II. permissis reliquis omnibus, *distinguo ultimum consequens*. Propter merita Christi Mundus perfectior est cum peccatis,

(1) Memoi. de Trev. ann. 1737. art. 13. pag. 219.

(2) Ant. Theol. Mor. de Pecc. cap. 6. qu. 6. pag. 89.

(3) Plat. Curs. Theol. de Incar. num. 93. pag. 49.

(4) Id. de Incarn. num. 65. pag. 33.

catis, quam sine illis ex libera Dei bonitate, qui novit de malis bona facere, *conc. conseq*: ex necessitate, quam Deus habuerit eligendi hanc majorem perfectionem in Mundi creatione, ut contendunt Adversarii, *nego consequ.* quæ impietatem includit faciendi Deum Auctorem peccati.

Resp: III. conc. maj. & nego minorem cum multis Theologis, qui contrarium propugnant docentes,(1) *primam rationem*, sic Suarez, *quæ Divinam Voluntatem inclinavit ad volendam Incarnationem, fuisse excellentiam ipsius Mysterii, & alia bona, quæ ipsam per se consequuntur absque necessitate & remedio peccati*. Quam sententiam opposita probabiliorem, ut ait Abelly (2), reddunt multa argumenta, cujusmodi sunt. I. Sola excellentia mysterii in Unione Verbi cum natura humana est motivum illam decernendi per se nobilissimum: sed Deo tribui debet motivum illam decernendi omnium nobilissimum, & si hoc tribuatur, jam Incarnatio Verbi Divini non est bonum, cujus occasio sit peccatum: ergo. II. Apostolus (3) dicit de Matrimonio, illud *esse Sacramentum magnum in Christo & Ecclesia*, scilicet signum Incarnationis, seu conjunctionis Christi cum Ecclesia, quod non est credibile primum hominem ante suum peccatum ignorasse, inquit S. Thomas (4): & S. Augustinus (5) illud enumerat inter bona nuptiarum, quod futurum fuisset etiam in statu naturæ humanæ innocentis: sed bonum istud in statu naturæ humanæ innocentis impossibile fuisset, si causa finalis Incarnationis fuisset solum remedium peccati: ergo hæc saltem juxta S. Augustinum non fuit. III. Adamus ante statum peccati habuit explicitam fidem de Christi Incarnatione, ut ait S. Thomas (6), suffragantibus pluribus SS. Patribus citatis a Suarez (7), per revelationem utique illi factam hujus mysterii: ergo sequutura certo erat Incarnatio, etiamsi non peccasset. Probatur consequentia, quia aliter dicendum esset illi factam hanc revelationem non tamquam de objecto absolute futuro, sed sub conditione ab ipso ponenda sui scilicet peccati, quæ quidem debuisset illi celari. Atqui minus congruit Majestati Divinæ hujusmodi

(1) Suar. in 3. pag. disp. 5. sec. 4.
(2) Abel. Medull. Theol. de Incarn. cap. 1. sec. 7. pag. 314.
(3) ad Eph. 5.
(4) S. Tho. 2.2. qu. 2. ar. 7.
(5) S. Aug. de Nupt. & Concup. cap. 21. lib. 1.
(6) S. Thom. ubi supra.
(7) Suar. lib. 3. de Opere sex dierum cap. 2.

modi revelatio de objecto, quod per se excellens motivum suæ existentiæ haberet, alligato ad conditionem ab ipso homine libere ponendam, nec Patres dicunt Fidem Adami fuisse de Incarnatione conditionate futura: ergo. IV. Quod dicitur, S. Thomam esse aperte contrarium in iis verbis, (1) *De his, quæ pendent ex Voluntate Divina, nihil aliud scire possumus, quam quod ipse Deus nobis revelavit, in sacris vero literis nullum aliud explicatur motivum, quam Redemptio peccatorum*, habet ab ipso S. Doctore aptam hanc in alio loco solutionem: (2) *Alii dicunt, quod cum per Incarnationem Filii Dei non solum liberatio a peccato, sed etiam humanæ naturæ exaltatio, & totius Universi consumatio facta sit, etiam peccato non existente, propter has causas Incarnatio fuisset, & hoc etiam probabiliter sustineri potest, & iis quæ in contrarium objiciuntur, potest responderi, quod authoritates illæ loquantur de adventu in carne passibili ad redimendum, & non de adventu in carne simpliciter*. Atque hæc talia sunt, ut non possit statui, (3) *humana natura etiam immortali nequaquam induendum fuisse Deum Verbum, nisi peccatis fuisset medendum*, quemadmodum dicit Ludovicus Thomassinus, propugnans hanc esse doctrinam unanimem SS. Patrum.

188. III. Objicitur. Scriptum est, (4) *Necesse est, ut veniant scandala*: *Oportet* (5) *hæc* (scilicet peccata) *fieri*: *Oportet* (6) *hæreses esse*: ergo peccata hujus Mundi sunt necessaria.

Resp. conc. antecedens, & dist. consequens. Peccata sunt necessaria necessitate morali, ex suppositione scilicet tantæ hominum malitiæ, & Voluntatis Divinæ permittentis hominibus abusum liberi arbitrii ipsis traditi, *conc. consequ*: sunt necessaria necessitate alterius generis, *nego consequ.*

189. IV. Objicitur. Mundum esse perfectiorem cum peccatis, quam sine illis tenet major pars Theologorum, duce S. Thoma (7), qui retractat vel explicat contrariam sententiam, quam

(1) S. Tho. 3. p. qu. 1. art. 3.
(2) Id. in 3. sent. dist. 1. art. 3.
(3) Thom. de Incarn. Verbi lib. 2. cap. 5. & seq. pag. 114.
(4) Matt. cap 18. v. 7
(5) Matt. cap. 24. v. 6.
(6) 1. Corint. cap. 11. v. 38.
(7) S. Tho. 1. p. qu. 23. art. 2. Et qu. 48. art. 2. ad 3. Et qu. 49. art. 2. O. Id. lib. 3. contr. Gent. cap. 71. n. 5. Id. de Potent. qu. 3. art. 6. ad 4.

olim junior visus est docere (1) : ergo ex eo, quod Mundus creatus abundet peccatis, non infertur non esse omnium possibilium optimum.

Resp. dist. antecedens. Tenent Theologi Mundum cum peccatis esse in aliquo sensu perfectiorem, *conc. antecedens*; esse in se, seu absolute perfectiorem, *nego antecedens*, *& consequ.* Theologi igitur, & S. Thomas ex peccatis hujus Mundi non inferunt illum esse in se perfectiorem, & omnium possibilium optimum, non solum quia contrarium aperte affirmat S. Thomas supra (§ *166.*) citatus, sed etiam quia, quoties agunt de ingenti numero reproborum, non recurrunt ad majorem perfectionem Mundi propter peccata, & damnationem consequentem in tot creaturis, sed ad occulta Dei judicia. Iidem expresse declarant in quo sensu dicant Mundum esse perfectiorem cum peccatis, quam sine illis, quatenus scilicet plura bonorum diversa genera ex permissione peccatorum dantur in Mundo, quae aliter locum non haberent, ut bonum patientiae Martyrum, poenitentiae peccatorum, Longanimitatis Dei in tolerando, Misericordiae in parcendo, Justitiae in vindicando, & eximiae Charitatis in redimendo, quae omnia supponunt malum peccatorum. Ceterum *melior* (2), inquit Michael de Elizalda, *Mundus fuisset etiam sine martyribus, si omnes homines martyres charitatis extitissent: sine poenitentibus, si omnes sine casibus humillimi*. In praedictum sensum accipi potest Ferrariensis (3), ubi dixit Mundum cum peccatis perfectiorem esse extensive, non vero intensive, etsi hic modus loquendi ab aliquibus, ut Mauro (4), non satis approbetur.

190. V. Objicitur. S. Augustinus docet ad perfectionem hujus Mundi pertinere ipsam miseriam animarum: (5) *In differentiis*, inquit, *animarum hoc quoque invenies, ut miseriam, quam doles, ad id quoque valere cognoscas, ut universitatis perfectioni nec ullae desint animae, quae miserae fieri debuerunt, quia peccatrices animae esse voluerunt*: ergo.

Resp. dist. antecedens, docet ad perfectionem Mundi pertinere

(1) S. Tho. in 1. sent. dis. 46. art. 1. ad 3.

(2) Eliz. Forma verae Relig. num. 815. pag. 540.

(3) Ferr. in lib. 3. contra Gent.

(4) Mau. Oper. Theol. lib. 2. qu. 52. pag. 169.

(5) S. Aug. de lib. arbi. lib. 3. cap. 9. pag. 164.

nere miseriam animarum in suppositione quod peccaverint, *conc. antecedens*, præscindendo ab hac suppositione, *nego antecedens*, *& consequen.* Luculenter exponit ipse Augustinus distinctionem hanc, quam dare coactus fuit iis, qui audita ea doctrina, quæ objecta est, sic illi opposuerunt: *si Universitatis perfectionem complet etiam nostra miseria, defuisset aliquid huic perfectioni, si beati semper essemus. Quapropter si ad miseriam nisi peccando non pervenit anima, etiam peccata nostra necessaria sunt perfectioni Universitatis, quam condidit Deus. Quomodo ergo juste peccata punit, quæ si defuissent, creatura ejus plena & perfecta non esset?* Illis autem hæc respondet, *non ipsa peccata, vel ipsam miseriam perfectioni universitatis esse necessaria, sed animæ, quæ si velint, peccant: si peccaverint, miseræ fiunt .... si enim peccata fiant, & desit miseria, dehonestat ordinem iniquitas .... & peccati dedecus emendat pœna peccati.*

191. VI. Objicitur. Regula S. Augustini est, credendum esse a Deo factum, quicquid vera ratione nobis occurrit melius; Nam inquit, (1) *Quicquid tibi vera ratione melius occurrerit, scias fecisse Deum tamquam bonorum omnium conditorem*: ergo si vera ratione nobis occurreret meliorem esse Mundum sine peccatis, Deus fecisset, ut Mundus esset sine peccatis: Atqui non fecit: ergo non vera ratione nobis occurrit meliorem esse Mundum sine peccatis.

Resp. nego antecedens. Ad cujus adjunctam probationem dico, per illa verba non statui ab Augustino ullam regulam proprie talem, quæ debet esse aliquid applicabile diversis casibus, sed ea solum dici ab ipso in ea particulari materia, de qua tunc agebat, nempe de animabus, quæ permissæ sunt labi in peccata, iisque intendit docere, ut jam olim advertit Vasquez (2), Deum optimo & sapientissimo modo operatum esse, dum creaturas condidit capaces peccandi, & permittit peccare: non vero intendit docere creaturas, quæ peccant, esse quid melius innocentibus, quin immo paullo infra dicens, *si te delectat creatura, quæ perseverantissima voluntate non peccat, non est dubitandum, quod eam peccanti recta ratione præponas, sed sicut eam cogitatione præponis, sic eam Creator Deus ordinatione præposuit*, manifeste statuit creaturas

(1) S. Aug. li. de lib. arbit. 3. cap. 5. pag. 519.
(2) Vasq. in 1. p. disp. 107. cap. 3.

turas innocentes judicio Dei & nostro esse quid melius peccantibus. Quare etiamsi vera ratione nobis occurrat, meliorem esse Mundum sine peccatis, attamen nec pro rei veritate, nec juxta S. Augustinum infertur Deum debuisse facere, ut Mundus esset sine peccatis, sicuti non sequitur, quod Deus fecerit, vel debuerit facere creaturas perfectiores illis, quas fecit, etsi vera ratione nobis occurrant tot creaturæ perfectiores factis, quot sunt objectum Divinæ Omnipotentiæ.

192. VII. Objicitur a Leibnitio (1). Mala in tanta præcise quantitate sunt necessaria ad habendum aliquod optimum in aliqua linea: ergo peccata hujus Mundi tot, quot reapse contingunt, possunt esse necessaria ad habendum Mundum omnium possibilium optimum. Antecedens probatur, Amarum aliquod aut acidum, necessarium est, aspergatur alicui cibo, ut sit in sua linea optimus: Umbræ aliquæ necessariæ sunt inter colores, ut perfecta sit pictura: Dissonantia aliqua necessaria est, ut harmonia sit omnium gratissima: Periculum aliquod in funambulis necessarium est, ut completa sit spectantium oblectatio: Morbi aliqui identidem necessarii sunt, ut bonum valetudinis melius intelligamus comparatione: & alia hujusmodi.

Resp. dist. antecedens. Necessaria sunt mala non moralia ad habendum aliquod optimum in sua linea, sed non in suo genere, *conc. antecede*: in sua linea, & in suo genere, *nego antecedens, & consequentiam*. Exempla quæ ad probandum antecedens adducuntur, sunt de necessitate mali non moralis, sed mali vel metaphysici, quod consistit in carentia ulterioris perfectionis, vel physici, quod consistit in aliqua perpessione. Hujusmodi mala si concurrant ad aliquod bonum perficiendum, non tamen proinde illud dici debet optimum nisi in tali individuali linea, non vero in suo genere; Nam dari potest cibus melior illo, qui constat dulci, cui mixtum sit amarum, & sic de reliquis. Illud etiam in allatis exemplis animadverti debet, quod mala illa concurrant ad faciendum aliquid melius ex aliqua prævia suppositione, ut talis in homine gustus, & talis inadvertentiæ ad bonum valetudinis, adeoque apta solum sunt ad concludendum optimum similiter esse Mundum in aliqua hypothesi, & in ratione

(1) Leib. Theodic. par. 1. num. 12. pag. 120.

ne dispositionis talium partium, quæ existant, non vero omnium possibilium optimum.

193. VIII. Objicitur in Encyclopædia Gallica, articulo *Bonum*. Quod est unum compositum ex multis partibus, ad sui majorem perfectionem postulat partes alias magis, alias minus perfectas, sic Universitas rerum esset minus perfecta, si constaret ex solis spiritibus, vel ex solis corporibus, vel ex spiritibus ejusdem speciei, & corporibus unius pariter speciei: sed Mundus est unum compositum: ergo postulat ad sui perfectionem homines alios cum virtutibus, alios cum vitiis moralibus.

Resp. dist. maj. Quod est unum compositum postulat ad sui perfectionem partes aliquas magis, & alias minus perfectas physice, *conc. maj*: postulat partes imperfectas moraliter, sive cum peccatis, *nego maj.* & concessa minori, *nego consequentiam*.

194. IX. Obiicit Vattel in sua systematis Leibnitiani defensione. Malum morale, quod est in hoc Mundo non impedit eum esse talem, quo melior a Deo creari non possit, si sit malum essentiale omni creaturæ: sed ita est; Nam malum morale est vel limitatio perfectionis, vel necessaria consequentia hujus limitationis: sed limitatio perfectionis est essentialis cuilibet creaturæ: ergo malum morale est essentiale omni creaturæ.

Resp. transeat major, cæteroquin falsa, nisi forte ponatur alia ulterior hypothesis, quod essentialis sit omnibus creaturis simul sumptis tanta determinata mali moralis quantitas, quanta reipsa habetur: semel enim quod hæc etiam absurditas non dicatur, jam Mundus qui haberet minus mali moralis, esset melior isto. Sed *nego minorem*. Ad hujus probationem *nego maj*. Limitatio in perfectione est malum metaphysicum, non est malum morale, quod definitur transgressio libera Legis Divinæ. Malum quidem metaphysicum est essentiale omni creaturæ, at malum morale non ita, tum quia istud non cadit nisi in creaturas absolute liberas, tum quia desineret esse malum morale etiam in istis, si forte illis esset essentiale, adeoque necessarium.

SECTIO

SECTIO XI.

Argumenta contra Malebranchium.

195. Contra Malebranchium in particulari I. sic arguo. Ideo Mundus hic est omnium possibilium optimus, quia bonitas operum artefactorum colligitur ex simpliciori ratione, quam Artifex sequutus est in ejus exequutione. Major hæc continet rationem a Malebranchio allatam (§. 161.), quam credit se suadere exemplo cujusdam Pictoris, de quo fertur circulum sine ullo circino, sed solo pennicillo duxisse supra tabulam, existimans id sibi magis fore honori, quam si circino usus esset ad illius descriptionem: Atqui hæc ratio falsa est; tum quia, ut advertit Jacobus Riccati (1), supponit posse quicquam decerni circa simplicitatem methodi non habita ratione ad opus, quod intenditur, quasi vero denominatio istius simplicitatis non imbibat necessario relationem ad finem operis, & sit exempli gratia modus minus simplex uti duabus trabibus ad sustentandum aliquod pondus, quia una sufficit ad aliud subduplum sustinendum: tum quia etiam data hac præpostera notione de modo simpliciori faciendi aliquid, quodcunque sit, nemo est, qui ex illa notione simplicitatis judicet de bonitate operis. Ita etsi viis maxime simplicibus constructæ sint domus rusticæ, & viis contra maxime compositis regiæ, nemo tamen sanus pluris habet, aut perfectiores reputat domus rusticas regiis. Ita similiter rudia quævis artificia facta quidem esse possunt methodo maxime simplici, sed si adsint, quæ affabre elaborata sint per quamcunque & quouis modo compositam methodum, hæc sola quæruntur, & laudantur, illa autem negliguntur, & contemnuntur. Insistendo autem exemplo Malebranchii illud jure explodit Arnaldus (2) tamquam falsum, observans in ratione circuli unumquemque præferre illum, qui ductus sit ope circini, in quo non subest periculum erroris ei, qui sine hoc factus sit, ob contrariam rationem, & multo magis si ipsum instrumentum, quo perfectus est, sit ejusdem artificis inventio.

196.

(1) Ricc. Opere tom. 2, lib. 1. cap. 12. §. 5. pag. 136.

(2) Arn. Reflex. sur le système. de la Nat. & de la Grac. lib. 1. cha. 1. n. 7. p. 29.

196. II. Sic. Ideo juxta ipsum Deus nequit facere Mundum perfectiorem isto, qui nunc habetur, quia leges quibus hic creatus est & conservatur, sunt omnium simplicissimæ: sed hoc sine absurditate dici non potest. Probatur. Sine absurditate dici non potest, Deum creasse Mundum propter quasdam leges a se stabilitas in priori ad determinationem creationis talis Mundi, & non potius statuisse has leges posita jam determinatione creandi talem Mundum; Nam hoc esset amplecti finem propter media, non vero media propter finem, quod invertit notiones finis & medii: Sed hanc inversionem importat prædicta Malebranchii doctrina: ergo. Aliter eadem ratio sic proponitur. Determinatio operis, & finis ipsius operis sunt in priori natura ad determinationem legum, seu methodi, quam artifex adhibeat in ejus effectione: Sed si Deus fecisset hunc potius Mundum, quam alium, quia leges, quibus hic creatus est & conservatur, sunt omnium possibilium simplicissimæ, non essent in priori natura determinatio operis & finis ejusdem, determinatione ipsarum legum: ergo Deus non creavit hunc potius Mundum quam alium, ut ait Malebranchius, quia leges, quibus creatus est, sunt omnium simplicissimæ.

197. III. Ideo juxta ipsum Mundus hic est omnium possibilium optimus, quia creatus est viis omnium simplicissimis: sed falsum est Mundum hunc creatum esse viis omnium simplicissimis in sensu Malebranchii: ergo. Probatur minor. Viæ istæ simplicissimæ sunt in ejus sensu, ut ipse docet locis allatis ab Arnaldo (1), hæ duæ leges, altera quod motus corporis tendat in lineam rectam: altera, quod in collisione corporum communicetur motus pro massa corporum se collidentium: sed Mundus non est creatus hoc modo. Nam in Genesi habetur, creata esse singulis diebus sex diversa creaturarum genera, in quibus sunt plantæ & animalia, quæ plures menses, & annos juxta leges illas postulant ad sui incrementum, & perfectionem: & rursus ipse idem apud eumdem Arnaldum fatetur leges illas nullo modo, & nullo unquam tempore posse esse sufficientes ad productionem plantarum & animalium, quæ dicit dependere ab aliis legibus nobis ignotis: ergo Mundus hic non est creatus viis omnium simplicissimis in sensu Malebranchii.

198.

(1) Arn. Refl. sur le syst. de la Nat. lib. 1. cha. 4. pag. 104.

198. IV. Mundus juxta Malebranchium est omnium possibilium optimus, non quidem prout est in se, sed relate ad simplicitatem legum omnium possibilium maximam, quibus creatio rerum institui poterat: sed temere dicitur ab homine, leges, quibus creatio hujus Mundi instituta est, esse omnium simplicissimas, quibus creatio rerum in genere institui potest. Quæ enim est mens hominis, quæ comprehendat leges, quæ habuerunt locum in creatione hujus Mundi, una cum iis, quibus alii in infinitum Mundi hoc meliores creari possent, ut ex illarum comparatione pronunciet, in qua parte sit major & maxima simplicitas? ergo temere dicitur Mundum hunc esse optimum relate solum ad simplicitatem legum creandi omnium possibilium maximam.

PRO-

PROPOSITIO IV.

Mundus potuit esse ab æterno ex extrinseca sibi necessitate.

SECTIO I.

De sensu propositionis, & de iis qui pro illa & contra illam sunt.

199. MUndus ab æterno ex extrinseca sibi necessitate idem est, ac Mundus ita ab æterno a Deo creatus, ut potuerit illum non creare: in quo casu Mundus haberet novitatem ut ajunt essendi, non quidem realem sed aptitudinalem, quatenus scilicet posset reipsa habere realem. Mundus prædicto modo ab æterno contraponitur Mundo ab æterno ex intrinseca sibi necessitate: hic idem est ac Mundus, qui ab æterno vel a se sit, vel ita sit a Deo, ut non potuerit illum non creare: quorum primum, *insania est*, inquit S. Augustinus (1); Nam esse ens a se est attributum Divinitatis: secundum similiter repugnat, quia tollit a Deo libertatem.

Hæc explicatio propter notam creationis, quam involvit, non potest dici completa, nisi creationis ipsius significatio prius fuerit determinata. Sumitur igitur creatio pro effectione alicujus substantiæ ex nulla præexistente materia. S. Thomas eam definit (2) *emanationem totius esse a causa*, quæ notio coincidit in datam; Totum enim dicitur id, in quo sunt partes, quæ aliquo modo in quavis substantia creata reperiuntur: Communiter a Scholasticis definitur, effectio entis per se subsistentis ex nihilo. Ita Polmanus (3). Sed hæc definitio accusatur obscuritatis. Imprimis enim non ita breviter disputatum est de sensu hujus loquutionis *ex nihilo*, etiam a nostrorum temporum auctoribus, ut Jacobo Riccato (4), quod jam olim fecit S. Anselmus; qui observavit

 ali-

(1) S. Aug. de Civit. lib. 11. cap. 4.

(2) S. Tho. 1. p. qu. 45. ar. 1. o. pag. 157.

(3) Polm. Brev. Theol. par. 1. num. 485. pag. 100.

(4) Ric. Opere tomo 2. lib. 1. cap. 2. §. 3. pag. 47.

aliquid factum ex nihilo significare posse, primo idem ac non factum, (1) *cui simile est*, inquit, *cum quaerenti de tacente, unde loquatur, respondetur de nihilo, idest non loquitur*. Secundo significare posse idem ac factum ex nihilo, tamquam materia, *quasi ipsum nihil sit aliud existens, ex quo possit aliquid fieri*. Otiosam non esse hanc animadversionem suadent tum illi, qui ab eo, quod scriptum est (2) *sine ipso factum est nihil*, argumentati sunt referente Augustino (3), ut alibi (4) dixi, ipsum nihil esse aliquid: tum Chymici, qui appellarunt *nihil album* id, quod sublimando Zincum adhæret parti altæ camini, ut explicat Jo. M. de Turre (5). Tertio significare posse idem, ac non ex aliquo, qui est sensus verus, & huic definitioni proprius, & hoc modo (6) *importat*, inquit S. Thomas, *habitudinem caussæ materialis, quæ negatur, dum dicitur fieri ex nihilo*. Quarto posse significare factum sine ulla idea ipsius rei prævia in mente facientis. Quod dici nequit de rebus a Deo creatis; Nam ut idem S. Anselmus ait, (7) *cum ea quæ facta sunt, clarum sit nihil fuisse, antequam fierent, quantum ad hoc, quia non erant, quod nunc sunt; nec erat ex quo fierent: non tamen nihil erant quantum ad rationem facientis, per quam & secundum quam fierent*. Quinto posse significare merum ordinem, *sicut cum dicitur*, inquit citato loco S. Thomas, *ex mane fit meridies, idest post mane fit meridies*, qui pariter est sensus cadens in datam definitionem.

Sexto per Peripateticos *ex nihilo* significat negationem non solum cujusvis caussæ materialis in re facta, sed etiam cujusvis dependentiæ a subjecto. Quod ut intelligatur, quid sibi velit, nosse oportet triplex entium realium genus distingui a Peripateticis. Primum dicunt esse illud, quod propriam sibi entitatem habet, & non indiget, ut existat subjecto ullo, cui inhæreat, atque hoc vocant ens per se subsistens, & aliter substantiam completam. Alterum dicunt esse, quod propriam quidem entitatem habet, sed seclusis miraculis indiget ut existat subjecto, cui inhæreat, atque hoc appellant formam, quam dividunt in substantialem, & acciden-

(1) S. Ans. Monolog. cap. 7. pag. 2.
(2) Joa. Evang. cap. 1.
(3) S. Aug. de Nat. boni. cap. 25.
(4) Dis. de Malo. num. 145. pag. 292. pag. 474.
(5) Tur. Ele. Phys. tom. 4. §. 1154. pag. 157.
(6) S. Tho. 1. pa. qu. 45. ar. 1. ad 3.
(7) S. Ans. Monol. cap. 8. pag. 3.

dentalem: & ſubſtantialem quidem dicunt eſſe ſubſtantiam incompletam, accidentalem vero aliter appellant accidens abſolutum. Tertium tandem dicun teſſe illud, quod quidem eſt aliquid, ſed non habet entitatem ullam diſtinctam realiter a ſubjecto cui ita neceſſario inhæret, ut ſine illo nihil omnino ſit: atque hoc dicitur modus. His poſitis volunt Peripatetici creationem ſignificare effectionem ex nihilo completæ dumtaxat ſubſtantiæ, utpote quæ ſola non dependet a ſubjecto, ſive ſit ut ajunt ex nihilo ſui & ſubjecti: Effectionem autem cæterorum entium, quæ propriam etiam entitatem, & quidem factam ex nulla præexiſtente materia habeant, quia tamen ea non eſt ex nihilo ſubjecti, ſive dependet a ſubjecto ſaltem ſecluſis miraculis, nolunt dici creationem, ſed jubent appellari productionem vel eductionem. Hæc eſt Peripateticorum philoſophia vulgo jam rejecta, ſiquidem nullum admitti poteſt entium genus medium inter ſubſtantiam completam & modum.

Non ſolum propter has cauſas opportunum fuit ſtabilire definitionem creationis, quam hic ſequimur, ſed præcipue quia hoc nomen habuit aliam acceptionem apud Latinos, & apud veteres Philoſophos ſaltem pleroſque, quibus creatio & creare idem erant, ac componere, ſeu formare ex præſuppoſita materia, quam chaos appellabant. Quare etſi multi illorum etiam frequenter dixerint Mundum hunc creatum fuiſſe a Deo, nihilominus hinc concludi nequit agnitam ab iis fuiſſe creationem, prout definita eſt. Duplex hæc ſignificatio in ipſis Sacris Litteris obſervari poteſt. Ita cum dicitur, (1) *qui omnia creavit, Deus eſt*, ibi creare ſumi poteſt cohærenter ad poſitam definitionem creationis: In illo autem ejuſdem Apoſtoli, ubi damnat, qui jubeant (2) *abſtinere a cibis, quos Deus creavit*, addens, *quia omnis creatura Dei bona eſt*, creare ac creatura appellant ad creationem ſumptam pro formatione ex materia jam antea creata. Alia exempla ex S. Hieronymo dabit Suarez (3).

200. Propoſitio eſt cum S. Thoma (4), adeoque cum pleriſque Theologis. Ocham, cum eamdem teneat uno in loco (5), alibi eam probabiliorem dumtaxat putat (6) oppoſita, non tamen

(1) ad Hebr. 3. 4.
(2) Id. ad Timot. cap. 4. v. 2.
(3) Sua. de Opere ſex dier. lib. 1. cap. 1. num. 11. pag. 3.
(4) S Tho. 1. par. qu. 46. art. 1.
(5) Och. in 2. diſt. 1.
(6) Id. Quodli. 2. qu. 5.

demonſtrabilem. Inter Philoſophos, qui nobiſcum ſunt, videri poteſt Suarez (1) &, Benedictus Pererius (2).

Eidem opponitur primo Scotus, cui problema viſa eſt (3) hæc quæſtio. Secundo cum quadam limitatione opponuntur ii, qui diſtinguentes creaturas incorruptibiles, & corruptibiles, primas ſtatuunt poſſe eſſe ab æterno, quia illis non repugnat duratio infinita, ſecus vero ſecundas propter contrariam rationem. Diſtinctio hæc eſt opportuna, ſi ſignificet fieri non poſſe, ut creatura ab æterno ſit patiens corruptionem; Nam aliquid pati corruptionem, importat illud deſinere eſſe id, quod erat. In quo ſenſu hæc propoſitio, creatura corruptibilis exiſtit ab æterno involvit in ſuis terminis contradictionem. Importuna autem eſſet hæc diſtinctio, ſi loqueretur de corruptibili creatura; quatenus eſſe ab æterno non poſſit creatura, quæ ſubjacet corruptioni, etſi ipſius corruptio acciderit illi, poſtquam manſiſſet incorruptibilis per æternitatem.

Tertio ſine ulla limitatione opponi dicuntur inter Theologos Albertus Magnus (4), Riccardus de Media Villa (5), Marſilius ab Inguen (6), Henricus a Gandavo (7). Mihi quidem conſtat opponi S. Bonaventuram (8), & Guillelmum Eſtium, cui ſua ſententia viſa eſt habere rationes, quæ ipſam (9) *non modo probare, verum etiam demonſtrare videntur*. Atque nequis ſibi objiceret S. Thomam, eidem tribuit diverſis in libris diverſa in hac re docuiſſe, favere autem ſibi in prima parte Summæ ad articulum primum quæſtionis 46, ubi (10) *abſolute dicit nihil poſſe præter Deum ab æterno fuiſſe.* Sed hoc non eſt verum; Ibi enim, ut contextus planum facit, & Cajetanus advertit in ejuſdem Commentario, *dicit duo, aſſerit primo nihil aliud a Deo fuiſſe ſemper. Et quoniam hoc ex fide tenetur, addit ſecundum, ſcilicet quod hoc aſſertum eſt poſſibile*, contra Philoſophos, qui id negarunt. Quod rurſus

(1) Sua. Metaph. diſp. 20. ſec. 6. num. 5. pag. 490.
Id. de Oper. ſex dier. lib. 1. cap. 2. num. 21. pag. 13.

(2) Pere. de Commu. Princ. lib. 15. cap. 12. pag. 543.

(3) Sco. in 2. diſt. 1. qu. 3.

(4) Alb. in 2. diſt. 1. ar. 7. & 10.
Id. 8. Phyſ. cap. 1.

(5) Rich. in 2. diſt. 1. ar. 3. qu. 4.

(6) Marſ. in 2. diſt. 1. qu. 1. art. 2.

(7) Henr. Quodli. 1. qu. 7.
Id. Quodl. 9. qu. 17.

(8) S. Bon. in 2. diſt. 3. q. 1. pag. 7.

(9) Eſt. in 2. diſt. 1. §. 11. His igitur pag. 11.

(10) Id. Ibid. Cæterum pag. 10.

sus addit S. Doctorem alio in loco, quem non bene citat *ex possibilitate non essendi concludere negationem æternitatis*, non est ad rem; Nam ea conclusio profecto erit de sola negatione æternitatis ab intrinseco. Inter Philosophos vero sunt Philoponus (1), Eugubinus (2), & Toletus (3), qui multis oppositum conatur suadere, quorum rationes videri possunt compendiose propositæ a Pererio (4).

His recentius accessit Malebranchius (5), & iterum iterumque Ludovicus Barbieri (6), cujus est hæc conclusio. *Un Eternità successiva attuale è bensì un suono di parole, ma una contraditoria enunciazione, un ripugnante concetto, che distrugge se stesso: mentre riflettendovi si vede tosto con la massima fra l' evidenze, che non può esistere in questo momento presente ciò, che non ha mai cominciato ad esistere in veruno de momenti, che si concepiscono passati*. At non solum non est maxime evidens non posse existere nunc, quod non incœpit esse aliquo instanti, quod a nobis concipitur, jam præterito, sed hoc ipsum est, quod hæc propositio negat. Idem ulterius etiam procedit (7), & contendit ne potuisse quidem Mundum creari ante illud tempus, quo creatus est. Quod credit se evincere ex eo, quod ante tempus, quo Mundus creatus est, non esset tempus, quoniam tempus simul cum rebus creatis incipiat. Sed nullum est hoc argumentum, quia etsi ante Mundum conditum non esset tempus, quod dicitur reale, quoniam hujus notio postulat existentiam rei alicujus creatæ, cum definiatur duratio determinata alicujus motus realiter uniformis, assumpta ex arbitrio pro mensura aliarum durationum: at non deesset tempus quod dicitur imaginarium, vel si placet tempus reale possibile, in quo quis neget Omnipotenti Deo, quod potuerit creare hunc Mundum, vel alios quoscunque voluerit?

S E-

(1) Phi. In Procl. pro Aeter. Mundi cap. 3.
(2) Eug. Cosmop. pag. 10.
(3) Tol. 8. Phys. cap 2. qu. 2.
(4) Per. de Com. Princ. lib. 15. cap. 4. ad 2. pag. 502.
(5) Mal. Entr. 9. sur la Metaph. pag. 357.
Id. de la Nat. & Grac. disc. 1. num. 4. pag. 13.
(6) Bar. Sagg. di Metaf. par. 1. ar. 20. pag. 136.
Id. Ibid. art. 10. pag. 65.
(7) Id. Ibid. ar. 20. pag. 144.

SECTIO II.

Argumenta pro propositione.

201. PRimo. Argumento utor negativo, quod nimirum nulla adhuc proposita sit contradictio in hoc, quod est Mundum, aut creaturam aliquam posse esse ab æterno ex extrinseca sibi necessitate.

II. Sic arguitur cum Valentia (1). Mundum ab æterno libere creari a Deo, non repugnat neque ex parte Dei, quia Dei potentia est infinita, neque ex parte Mundi ab æterno creati, quia de hujus ratione est, ut non sit a se, nec ex aliqua præexistente materia, & non insit illi intrinseca necessitas existendi, quæ omnia, etiamsi ab æterno Mundus hic creatus esset, in eo reperirentur; Nam & effective esset a Deo, & esset ex nihilo, & esset ex libera Divinæ Voluntatis determinatione: ergo.

III. Apostolus dicens, (2) *Fide intelligimus aptata esse sæcula verbo Dei, ut ex invisibilibus visibilia fierent*, non obscure docet præscindendo a Fide, nihil esse, quod ostendat impossibile ut Mundus ante ipsa sæcula seu ab æterno, ex non existente seu invisibili, fieret existens seu visibilis; Nam intelligere, dum de nobis dicitur, non significat nos cognoscere utcunque, sed cognoscere cum ratione, quam quis meditando & quærendo invenerit. Quare aliquid Fide intelligere significabit illud cognoscere propter hanc unice inventam meditando rationem, nimirum revelationem Dei. Confirmatur I. hoc argumentum cum Estio (3), ab exemplo summorum Philosophorum, qui ad hujus rei cognitionem non pervenerunt. II. ab authoritate S. Thomæ, qui ex professo propugnat (4) *quod Mundum non semper fuisse sola fide tenetur, & demonstrative probari non potest*.

202. Contra opinionem (§. 200.) quæ admittit solas creaturas incorruptibiles posse esse ab æterno, arguitur etiam ex eo, quod illa nitatur in distinctione inter creaturas corruptibiles & incorruptibiles, quæ supponit, dari creaturas etiam inanimes præditas

(1) Valen. De Deo, cap. 3. qu. 3. pu. 2. pag. 984.

(2) ad Hebr. cap. 11. v. 4.

(3) Est. in 2. Sent. Dis. 1. §. 8. pag. 7.

(4) S. Tho. 1. p. qu. 36. art. 2. O.

ditas vi activa, & inter istas aliquas concretas ex diversis substantiis, ut ex elemento aquæ & elemento ignis, quæ invicem inter se pugnent, suamque vim activam exerceant, & reddant se corruptibiles: & contra Cælos & Cælestia corpora esse creaturas incorruptibiles, quia non concretas ex diversis istis inter se pugnantibus entitatibus. Atqui hæc suppositio est falsa; Nam iners est quicquid mere corporeum est, & constat jam de eorum corporum corruptibilitate, quæ ante inventa telescopia latebat Philosophos. Quare nulla jam sunt argumenta, quæ pro eorum incorruptibilitate magni habebantur, & videri possunt apud Suarez (1), & tota corruit horum doctrina. Rursus permissa etiam ea distinctione cum inclusa suppositione creaturarum corruptibilium propter earum concretionem ex aqua & igni, seu ex partibus inter se pugnantibus, & in mutuam destructionem conspirantibus, adhuc non repugnat has etiam existere ab æterno, nisi in hypothesi, quod Deus statim a creatione præstet suum concursum ad earum mutuam inter se actionem: ergo Deo negante illis per æternitatem a parte ante hunc concursum, cessat etiam omnis circa ipsarum existentiam ab æterno, repugnantia.

SECTIO III.

Objectiones ex parte Dei creantis.

203. PRimo. Objicitur Mundus creatus ab æterno, non permittit locum explicandi libertatem Dei creantis.

Resp. nego assumptum. Libertas Creatoris non minus clare intelligitur, & explicatur in hypothesi creaturæ alicujus existentis ab æterno, ac explicetur illis existentibus in tempore. Nam etiam in creatione rerum facta in tempore per liberam determinationem Divinæ voluntatis, hæc determinatio debet affirmari æterna, cum nihil Deo intrinsecum superveniat ipsi in tempore, nec ea sit, sicut determinatio hominum prærequirens consultationem, quæ propter discursum rationis ei adjunctum fit successive, & accidit ipsi de novo. Quemadmodum igitur cum tota æternitate actus Voluntatis Divinæ, salvatur ipsius libertas, quia prius

(1) Sua. de Oper. sex dier. lib. 1, cap. 3. num. 6. pag. 16.

prius ratione, quam illa voluntas intelligatur determinata in sua æternitate, intelligitur indifferens ad illam creaturam volendam, ita etiamsi ab æterno Deus Mundum creasset, intelligeretur indifferens prius secundum rationem ad illum creandum vel non creandum.

II. Objicitur. Si Deus creasset Mundum ab æterno, non potuisset illum destruere ab æterno: sed repugnat Deum non posse res creatas destruere; quando vult: ergo.

Resp. conc. maj. & dist. min. Repugnat Deum non posse res creatas destruere, quando vult, si sermo sit de illis quas creavit in tempore, *conc. min.* Si sermo sit de illis, quas ex hypothesi creasset ab æterno, *nego min. & consequ.* Sicuti fieri nequit, ut Deus velit simul & nolit existere aliquid, ita fieri nequit, ut destruat ab æterno id, quod vult existere ab æterno, & ratio ulterior utriusque impossibilitatis est, quia nihil potest simul esse & non esse. Quare siquid ab æterno creaverit, necessarium utique est, ut repugnet illud idem posse ab æterno destrui.

204. III. Objicitur. In hypothesi, quod Deus potuerit Mundum creare ab æterno, non est intelligibile, quare illum ab æterno non creaverit, & deficit argumentum Philosophicum contra illos, qui æternitatem Mundi admittunt: ergo.

Resp. nego antec. Nam quod pertinet ad ejus primam partem, cum intelligatur solo etiam lumine naturæ, Deum esse absolute per se beatum, & sibi sufficientissimum, intelligitur pariter omnia creata esse ad demonstrandam Dei Gloriam juxta etiam illud Scripturæ, *Omnia propter semetipsum operatus est Dominus*. Cum autem Gloria Dei consistat in manifestatione ipsius perfectionum, inter quas est libertas voluntatis, & perfecta ejusdem independentia a rebus creatis, quæ negari non potest, hæc clarius se prodit in creatione Mundi in tempore, quam ab æterno, ut sæpe observant Pererius (1) & Suarez (2). Hinc aliquatenus intelligitur, quare in tempore omnia creaverit, etsi quid potuerit creare ab æterno. Quod vero pertinet ad secundam partem, etsi deficiat hoc determinate philosophicum argumentum contra æter-

(1) Perer. de Comm. Princtp. lib. 15. cap. 3. ad 12. pag. 501. & cap. 4. pag. 503.

(2) Suar. De oper. sex die. lib. 2. cap. 2. num. 22. pag. 13.

æternitatem Mundi : ſcilicet Mundus nequit eſse ab æterno ; ergo non eſt : ſuppetunt alia, quæ inferius afferam, præter illud, quod inſtitui poteſt ex pervulgato principio, a potentia ad actum nulla eſt illatio.

IV. Objicitur a Malebranchio. Deus nequit quicquam facere, quod opponatur ſuis eſſentialibus attributis : Sed Mundus ab æterno opponitur illi attributo eſsentiali Deo, quod omnia extra ipſum habeant ab illo dependentiam ; Nam (1) *Character*, ſic ille, *eſſentialis dependentiæ eſt non fuiſſe* : & alibi (2) *Æternitas eſt character independentiæ* : ergo.

Reſp. conc. maj. & nego min. cum adjuncta probatione, Nam dependentia poſtulat non eſſe a ſe, ſed ab alio, & quidem ſine ulla ipſius neceſſitate, quæ tota habetur etiam in Mundo, qui creatus eſſet ab æterno. Mirifice auctorem hunc in hac re cæcutiſſe declarat hoc ipſius ratiocinium in citato ſermone de Natura & Gratia : *Etſi*, inquit, *æternitas non includat independentiam, tamen independentia includit æternitatem : ergo exiſtentia æterna eſt modus exiſtendi entis independentis : ergo Deus dare non debet creaturis exiſtentiam æternam*. In quo contradictio eſt manifeſta non ſolum, quia immediate ante dixerat, Æternitatem eſſe characterem independentiæ, quæ propoſitio non componitur cum hac alia, Æternitas non includit independentiam, ſed etiam quia infert conſequentiam contradictorie oppoſitam illi, quæ legitime ex ſuo illo antecedenti deſcendebat. Ex hoc enim antecedenti, Æternitas non includit independentiam, deſcendit hæc conſequentia, ergo exiſtentia æterna non evincitur eſſe modus exiſtendi entis independentis. Et ne ex illa quidem alia parte ſui antecedentis, independentia includit æternitatem, ſequitur illa ſua conſequentia : ergo exiſtentia æterna eſt modus exiſtendi entis independentis ; ſed hæc, ergo exiſtentia entis independentis eſt exiſtentia æterna.

205. V. Objicitur ab eodem (3) : Neceſſe eſt Deum operari juxta regulas ſapientiæ : ſed contra regulas ſapientiæ fuiſſet creare Mundum ab æterno ; Nam creaturæ haberent tunc occaſionem exiſtimandi ſe independentes a Deo, aut pares Divinis Perſonis,

(1) Mal. Entr. 9. ſur la Metaph.
(2) Id. de la Nat. & Grac. diſc. 1. num. 4. pag. 13.
(3) Id. Ibidem diſc. 2. num. 52. pagin. 165.

aut saltem crederent se aliquid conferre ad Divinam Beatitatem: ergo necesse est Deum creasse Mundum in tempore.

Resp. conc. maj. & nego min. & hujus probationes. Nam sicuti nunc, & pro quovis futuro tempore, quod immenso intervallo a præsenti distet, quævis creatura rationalis, per illam, qua prædita est, rationem evidenter intelligit Deum esse ens perfectissimum, adeoque sibi sufficientissimum, & se solo beatissimum, & eodem modo non dubitat, aut dubitare unquam poterit de sua imperfectione, de qua conscia sibi semper erit intima experientia, nec proinde de illa, quæ hinc plane sequitur dependentia sua ab ente perfectissimo: ita, etiamsi illa ab æterno extitisset una cum hoc Mundo materiali, cui nulla competit cognitio, adeoque nulli subjacet errori, nullam habuisset unquam ex hac sua existentia occasionem incidendi in tantam stultitiam, ut se parem Deo crederet, vel saltem aliquid ad ipsius felicitatem necessarium. Contra ipsum etiam valet argumentum desumptum ex incohærentia hujus suæ opinionis cum propugnato ab ipso Occasionalismo, in quo excludit quicquam cogitari ab ulla creatura ex vi sua, sed recipi solum ab illa vult cogitationes a Deo in ipsa factas, qui certe non infunderet illi has, quæ objiciuntur, quandoquidem sunt tam stultæ, & blasphemæ.

206. VI. Objicitur. SS. Athanasius (1), Nazianzenus (2), Basilius (3), Cyrillus Alexandrinus (4), Damascenus (5), & alii probant generationem Verbi Divini non esse creationem, quia ab æterno est: ergo supponunt impossibilem esse creationem ab æterno.

Resp. dist. antec. Probant SS. Patres Generationem Verbi non esse creationem, quia ab æterno est ex intrinseca necessitate, *conc. antec.* quia præcise ab æterno est, *nego antecedens*, & similiter distinguo consequens. Admitto igitur impossibilem esse creationem Mundi ab æterno, quæ fit ex intrinseca necessitate ipsius, non solum propterea quod hæc non componitur cum divina libertate ex dictis (§. 199.), sed etiam quia aliquid esse ex intrinseca necessitate idem est, ac ita esse, ut non possit non esse, adeoque idem

(1) Ath. Orat. 2. contra Arian.

(2) Naz. Orat. 32. in Scholio Nicet. num. 58.

(3) Bas. lib. 3. contra Eunom. §. Quod Filius Dei non sit creatura.

(4) Cyril. Dial. 4. de Trinit.

(5) Damas. lib. 1. de Fid. cap. 8.

idem est ac esse ens a se, quod contradicit notioni creaturæ, quæ est ens ab alio. Nego vero impossibilem esse creationem ab æterno ex extrinseca ipsi creaturæ necessitate.

Responderi etiam secundo potest, *conc. antecedens*, *& nego consequ.* Legitima enim consequentia alia non est, quam hæc: ergo SS. Patres vel supponunt impossibilem esse creationem ab æterno, vel supponunt tamquam sibi datum ab Arianis, sicuti reipsa dabant, nullam esse creaturam ab æterno. Siquidem in hoc antecedenti, Verbum Divinum non est creatura, quia est ab æterno, sumi potest particula quia, vel ut denotans causam a priori, qua ratione sequitur prima illius consequentis pars: vel sumi potest etiam ut denotans causam a posteriori, atque hoc modo non sequitur prima, sed secunda illius consequentis pars. Patres autem revera arguebant a posteriori, tum ex suppositione Sacrarum literarum docentium nullam esse ab æterno creaturam, tum ex suppositione Arianorum, qui in notione creaturæ ponebant esse in tempore.

207. VII. Objicitur. SS. Ambrosius (1), Augustinus (2), Damascenus (3) dicunt repugnare creaturam ullam esse coæternam Deo: sed si Mundus esset ab æterno, Deo esset coæternus: ergo juxta saltem illos repugnat Mundum esse ab æterno.

Resp. conc. maj. & nego min. Nam cum æternum dicatur non solum quod caret initio, sed etiam quod mutabilitate caret, siqua creatura careret initio, quia ab æterno esset, non proinde careret immutabilitate, adeoque ab æterno quidem poterit esse, sed æterna, & Deo coæterna minime. Atque hoc modo jure negavit S. Augustinus Angelos, qui essent ab æterno creati, adhuc dicendos esse coæternos Deo: (4) *Ille enim*, inquit, *semper fuit in æternitate immutabili, isti autem facti sunt*.

(1) S. Ambr. Examer. lib. 1.
(2) S. Aug. lib. contra Felicianum.
(3) S. Damas. lib. 1. de Fide cap. 8.
(4) S. Aug. de Civit. lib. 12. cap. 15.

SECTIO IV.

Objectiones ex parte Mundi creati ab æterno.

208. PRimo. Objicitur. Mundum esse creatum, est Mundum esse factum ex nihilo: ergo negatio Mundi extitit ab æterno: sed non potest simul existere res, & ejus negatio: ergo Mundus non potest existere ab æterno.

Resp. dist. antecedens. Mundus factus est ex nihilo, hoc est non factus ex aliqua præexistente materia, *conc. antecedens*, hoc est factus post nihilum, *nego antecedens & consequ.*

II. Objicitur. Causa debet præexistere suo effectui: sed si Deus potuisset creare Mundum ab æterno, Deus non præexisteret Mundo: ergo.

Resp. cum S. Thoma (1), *dist. maj.* Causa quæ producit effectum per motum, debet illi præexistere, *conc. maj.*, *quia* inquit S. Doctor *effectus non est nisi in termino motus*. Causa quæ producit effectum in instanti, debet illi præexistere, *nego maj.* & concessa minori, *nego consequ.*

III. Objicitur. Creatio in sua notione importat novitatem essendi: sed novitas essendi excludit esse ab æterno: ergo creatio excludit esse ab æterno.

Resp. dist. maj. Creatio importat novitatem essendi vel realem vel aptitudinalem (§. 199.) *conc. maj.* importat novitatem essendi realem, *subdistin.* si sermo sit de creatione, quæ ex Fide Divina nobis constat, quandoquidem sic constat omnia creata esse in tempore, *conc.* iterum *maj.* si sermo sit de cratione possibili, de qua loquimur, *nego maj.* & aptando eamdem distinctionem minori, *nego consequ.*

209. IV. Objicitur. Creatio ab æterno habet necessario adjunctam conservationem ab æterno: sed conservatio ab æterno creaturæ cujusvis est impossibilis: ergo etiam creatio. Probatur minor. Conservatio non fit nisi successive: sed quicquam esse successive ab æterno est impossibile: ergo conservatio ab æterno creaturæ est impossibilis.

Resp.

(1) S. Thom. 1. p. qu. 46. ar. 2. ad 1.

Resp. conc. maj. & nego min. Ad hujus probationem, *distin. maj.* Conservatio non fit nisi successive, quatenus terminus actionis conservativæ dicit talem durationem, quam nos nescimus cogitare, nisi per coexistentiam cum aliqua successione saltem imaginaria, *conc. maj.* quatenus interveniat aliqua realis successio in ipsa actione conservativa, *nego maj. Et distinguo min.* quicquam esse successive ab æterno est impossibile, hoc est aliquid, cujus tota essentia non existit simul sed successive, impossibile est esse ab æterno, *con. min.* hoc est aliquid cujus tota essentia etsi simul extiterit, non concipitur habere suam durationem, nisi per coexistentiam cum infinita successione imaginaria, non potest esse ab æterno, *nego min. & consequ.* Observandum igitur est, creationem & conservationem non distingui realiter inter se: sicuti igitur non repugnat aliquid creari ab æterno, ita ne repugnat quidem conservari ab æterno. Quod illa duo realiter inter se non distinguantur, etsi fortasse ipsæ horum nominum definitiones satis patefaciant, creatio enim est actio Dei, per quam aliquid existit ex nihilo, conservatio vero est actio Dei, per quam aliquid suum esse, quod habet retinet, attamen sic etiam cum S. Thoma, & aliis citatis a Suarez (1) declaratur. Siqua distinctio realis intercederet inter conservationem & creationem, illa profecto non se teneret ex parte entitatis illarum: sed ex parte terminationis earumdem, quandoquidem illarum entitas est realiter indistincta ab essentia Dei simplicissima: Atqui inter terminationem creationis & conservationis circa eamdem rem creatam, nulla intercedere potest realis distinctio, quia res existens in uno instanti non distinguitur realiter a se ipsa existente quovis tempore sequenti: ergo nulla inter creationem & conservationem intercedit realis distinctio, sed ea dumtaxat, quæ est per rationem nostram concipiendi, & sufficienter exprimitur ab illarum definitionibus.

210. V. Objicitur: Ex eo, quod durationem infinitam saltem a parte ante habere dicendus esset Mundus, qui ab æterno creatus esset, sequitur dicendum, quod haberet etiam quamdam infinitatem: sed soli Deo propria est infinitas: ergo.

Resp. dist. maj. Sequeretur Mundum habere infinitatem quam

(1) Suar. Metaph. disp. 21. sec. 2. num. 2. pag. 496.

quamdam in existendo, & quidem ab extrinseco dumtaxat, non vero ab intrinseco, *conc. majorem*, infinitatem perfectionis, *nego maj.*, & similiter distincta minori *nego consequ.* Infinitas igitur quæ sequitur affirmanda de creatura, quæ ab æterno sit, non est infinitas perfectionis, qualis utique est in Deo solo, sed infinitas in eo sita, quod illa creatura non habeat initium temporis in sua existentia, quæ infinitas relinquit creaturam cum sua limitata, atque finita perfectione, per quam infinite distabit ab infinitate Dei. Quemadmodum nihil perfectionis physicæ atque realis addit creaturæ cuivis duratio, quam illa per mille annos obtineat supra illam, quam habet per unicum diem.

211. VI. Objicitur. Duratio creaturæ est aliqua ipsius perfectio: ergo est per participationem a Deo; Nam omne ens creatum & omnis ejus perfectio est essentialiter per participationem a Deo: ergo duratio creaturæ non potest esse ab æterno. Probatur consequentia, quia aliter duratio hujus creaturæ non esset participatio, sed replicatio durationis divinæ, certe esset ei æqualis, quod dici nequit.

Resp. concesso enthymemate, *nego consequ.*, & ejus probationem, quam etsi Nicolaus Cabeus (1) tanti faciat, ut in ea præcipue fundetur, ubi negat possibilitatem ullius entis creati, quod sit actualiter infinitum in ullo genere veri entis positivi, attamen ejus falsitatem fuse jam olim ostendit Boetius (2), innitens præcipue in conceptu æternitatis, quæ postulat, ut ens, quod illam habeat, possideat suum esse totum simul, quod proprium est solius Dei, non vero successive, sicuti accidit in creaturis, quæ dum nunc existunt, crastinum nondum habent, & hesternum jam amiserunt. Ejusdem falsitatem aliter Pererius (3) sic ostendit: *Quamvis ponatur creatura coæterna Deo, nihilominus Deus est ea superior & præstantior secundum durationem, & qui Deus est essentialiter sua æternitas, & quia est æternus ex se, & quia est necessario æternus, & quia est in omnibus, & omnino æternus. Proprium igitur Dei secundum durationem est essentialiter, necessario, & ex se, in omnibus, & omni modo esse æternum, quorum nullus modus æternitatis in ullam plane creaturam convenire potest.*

PRO-

(1) Cab. in Meteorol. lib. 4. ad tex. 9. qu. 12. §. Dicendum. pag. 211.

(2) Boet. de Consol. prosa 6.

(3) Per. de Princ. lib. 15. cap. 13 ad 6. pag. 546.

PROPOSITIO V.

Mundus non est ab æterno, neque quantum ad materiam, quatenus hæc sit a se, neque quantum ad dispositionem materiæ, neque quantum ad animas hominum.

De singulis propositionis partibus multa occurrunt, quæ in varias sectiones distribuam.

SECTIO I.

De iis qui dixerunt Mundum esse ab æterno.

212. Dicam primo de illis, qui materiam Mundi crediderunt esse increatam, & coæternam Deo. (1) *Philosophi fere omnes materiam asseruerunt ex se ac omnino necessario habere esse*, inquit Suarez, aliique citati ab Hooke (2). Et Tertullianus quidem (3), Irenæus (4), Justinus (5), Ambrosius (6), & Athanasius (7) nominant Stoicos, Pythagoreos, & Platonem, de quo idem expresse dicit Plutarchus (8), & recentius conatus est suadere Jo. Christophorus Wolfius (9), qui indignatur, quod contra veterum Authorum testimonia extiterint deinde, qui Platonem tenuisse æternitatem materiæ & Mundi vel negarint, vel in dubium revocarint, innixi aliorum minus antiquorum testimoniis. Sed hoc minus vere dicit, siquidem illi, qui multi profecto citantur a Pererio (10), a Coquæo (11), & recentius ab Anglis Historiæ Universalis Auctoribus (12) innituntur testimonio Aristotelis, qui totos viginti annos Platonem audivit, cumque conatus est ostendere male æternitatem Mundi negasse, de quo

(1) Sua. Metaph. disp. 20. sec. 1. num. 17. pag. 471.
(2) Hoo. Princip. Religi. tom. 1. sec. 2. ar. 2. pag. 255.
(3) Tert. contra Hermog. cap. 1. & 8. Id. cont. Val. cap. 15. & 16.
(4) Iren. lib. 2. cap. 19.
(5) Justi. Orati. Paræn. ad Gent.
(6) Ambr. lib. 1. Hexaem. cap. 1.
(7) Athan. de Incarn. Verbi in initio.
(8) Plut. de Animæ procreati. Oper. tom. 2.
(9) Wol. Manichæism. num. 32. pag. 124.
(10) Per. de Comm. Princi. lib. 15. cap. 5. pag. 530.
(11) Coq. In notis ad lib. 12. de Civit. Dei cap. 12. pag. 387.
(12) Stor. Univ. Vol. 1. par. 2. Cosmogo. pag. 174.

quo videri poteſt citatus Pererius: tum teſtimonio Tullii, qui dicit, (1) *Poſſumuſne dubitare, quin hic præſit aliquis vel effector, ſi hæc nata ſunt, ut Platoni videtur: vel ſi ſemper fuerint, ut Ariſtoteli placet, moderator tanti operis*? tum teſtimonio S. Auguſtini in Philoſophia Platonica exculti, qui non ſemel Platoni eam fuiſſe dicit ſententiam, quod Mundus non fuerit ab æterno, (2) *De Mundo*, inquit, *& de his, quos in Mundo Deos a Deo factos ſcribit Plato, apertiſſime dicit eos eſſe cœpiſſe, & habere initium*: & alibi (3) *Mundum non ſemper fuiſſe, ſed eſſe cœpiſſe Plato apertiſſime confitetur*: tum teſtimonio Marſilii Ficini de libris Platonis tam bene meriti, qui ſtatuit ſolis conjecturis obſequi, qui unam ex his tribus opinionibus huic Philoſopho tribuant: prima eſt, materiam fuiſſe in tempore creatam, & formatam: ſecunda, illam fuiſſe creatam & formatam ab æterno: tertia, creatam ab æterno, ſed per temporum intervalla longiſſima iterum in chaos redeuntem, ordinatam infinities: nec meminit de hac, quæ eſſet quarta, materiam eſſe increatam. Ipſe autem nolens quicquam conjecturis concedere, hoc unum vult certo dici poſſe (4) *Platonem affirmaviſſe, Mundum non ex ſe exiſtere, ſed ex cauſa: non ex cauſa fortuita, ſed ex certa: non ex naturali duntaxat cauſa, ſed intellectuali: non ex intellectu per modum naturæ determinato, ſed potius voluntario: non voluntate ex naturali quodam inſtinctu compulſa, ſed libera*. Alii tandem ſunt, qui litem omnem circa doctrinam Platonis in hac re de medio tollunt ipſum accuſantes inconſtantiæ, quod modo dixerit materiam eſſe increatam, & modo negaverit. Ex his eſt Theophilus Antiochenus dicens, (5) *Plato & ejus aſſeclæ ſtatuunt Deum & materiam eſſe increata. At ſi ita eſt, jam Deus non eſt omnium Creator*, & Apulejus, qui apud Coquæum in notis ad S. Auguſtinum de Civitate Dei notat (6) ſibi contradixiſſe in hac re Platonem.

213. Prædictis errantibus circa æternitatem materiæ quatenus ea ſit a ſe, S. Epiphanius (7) addit Peripateticos, & Lactantius (8) Academicos, & Ciceronem in libris de Natura Deo-

(1) Tull. Tuſc. lib. 1. n. 70. pag. 400
(2) S. Aug. de Civit. lib. 10. cap. 31. pag. 333.
(3) Id. Ibid. lib. 12. cap. 12. pag. 387.
(4) Fici. in Compend. Timæi. cap. 14. pag. 460.
(5) Teoph. lib. 2. ad Autolic. num. 14.
(6) Coq. ad cap. 31. l.b. 10. pag. 333.
(7) Epiph. hæreſ. 7.
(8) Lact. lib. 2. Inſtit. Divin.

Deorum : idem de iisdem testantur Plutarchus (1), Philoponus (2), & Themistius (3), quibus addi debent Epicurei, quorum celebris est stultitia, casu extitisse hunc Mundum ex fortuita Atomorum per æternitatem se moventium combinatione. Philosophos istos sequuti sunt multi Hæretici, Hermogenes, Manichæus, & alii, referentibus Tertulliano loco nuper citato, Augustino (4), Gregorio Nysseno (5), & Eusebio (6), qui etiam nominat Sabellium, & cum his sentiunt recentiores Materialistæ, & alii, qui cum Bayle apud Valsecchium (7) dicunt creationem attentis solis rationibus philosophicis repugnare.

Tot de hoc veterum errore testimoniis contradicit Cudvvorthus, qui illum attribuit paucis illis dumtaxat, qui Athei fuerunt, contendens (8) cæteros per illud ipsorum celebre principium, *ex nihilo nihil, in nihilum nil posse reverti*, non voluisse docere, materiam esse increatam & Deo coæternam, sed generationes, & corruptiones rerum naturalium aliud non esse, nisi diversas materiæ a Deo creatæ modificationes. Jo. Laurentius Moshemius in notis ad Cudvvorthum (9), singularem credit hanc illius opinionem. Sed eamdem tenuit Samuel Clarkius (10) ostendens argumenta veterum pro æternitate Mundi non concludere nisi, quod necesse sit admittere ens aliquod a se, a quo est hic Mundus tamquam a causa vel libera vel necessaria. Eadem placuit Jo. Christophoro Wolfio (11), qui arguit ex conatu aliquorum ut Lucretii, suadendi materiam creatam non esse, alios communiter contrarium propugnasse. Eamdem Ignatius Monteiro (12) tribuit Huetio, Grotio, Pfanero, Dikinsono locis ab ipso citatis.

214. Hanc Authorum controversiam de mente veterum Philosophorum circa creationem materiæ placuit proposuisse ad retundendam ignorantiam, vel audaciam incredulorum hujus

 nostri

(1) Plut. lib. 1. de Placitis.
(2) Philop. lib. 1. Physi. tex. 6.
(3) Themi. Ibid. tex. 32.
(4) August. de Hæres. num. 46. & 59. pag. 10.
(5) Nyss. de Opifi. Hom. cap. 23.
(6) Euse. Præpar. lib. 7. cap. 8. & 9.
(7) Val. Fond. della relig. lib. 3. par. 2. cap. 2. num. 7. pag. 208.
(8) Cud. Syste. Intell. cap. 3. a §. 28. pag. 40.
(9) Mos. nota ad §. 28. cap. 1. pag. 40. Id. Ibid. nota ad §. 6. cap. 4. pag. 205.
(10) Clar. A demonst. of God. sub initium.
(11) Wol. Manichæis. sec. 1. pag. 15.
(12) Mont. Phil. Astron. Phys. num. 3. pag. 3. tom. 4.

nostri temporis, qui vel adstruentes materiam esse æternam, quia est a se, vel de hoc dubitantes confidenter prætendunt veterum authoritatem. Ita Voltaire suum *de Lege naturali* carmen aggreditur dubitando de creatione materiæ, de quo errore Nonnotte illum expostulat (1). Et Jo. Jacobus Rousseau, postquam professus fuit se certum esse de existentia Dei moderatoris hujus rerum Universitatis, dicit, (2) *nescire se an ea creata sit, an æterna*: & addit, *de hac quæstione, quam tanta contentione Theologi nunc agitant, Patres parum solliciti fuerunt, nec a sententia Platonis admodum distarunt*: immo ipsam teneri affirmat a Justino, Origene, & Clemente Alexandrino: de quo multarum falsitatum complexo illum redarguit Valsecchius (3). Atque cum idem, eodem Valsecchio referente, alibi dicat, (4) *philosophos omnium temporum unanimi consensu rejecisse possibilitatem creationis materiæ*, hoc unum contra ipsum dicam, quod cum hæc quæstio, an demonstrari possit possibilitas creationis, hoc est productionis alicujus substantiæ ex nulla præexistente materia, agitata sit ex professo a quamplurimis primæ notæ Doctoribus, major illorum & potior pars eidem affirmative respondet, ut S. Thomas (5), Alensis (6), Scotus (7), Thomas de Argentina (8), Hervæus (9), Henricus a Gandavo (10), & quotquot sentiunt existentiam Dei posse demonstrari. Quare pauci solum sunt qui negativam partem tuentur, quos citat Suarez (11), ut Gregorius Ariminensis (12), Jo. Bassolius (13), & ex parte Gabriel Biel (14).

215. Venio nunc ad illos, qui supponentes materiam esse increatam, vel omittentes hanc disputationem, vel concedentes illam creatam esse, hoc saltem volunt, Mundum hunc ex materia formatum esse ab æterno. Tamquam horum duces habentur Proclus & Averroes, & ante hos Aristoteles, ut contendit Pererius

(1) Nonn. Erreurs de Voltai. tom. 2. ch. 27. pag. 264.

(2) Rouss. Emil. tom. 3.

(3) Val. Fond. della Relig. lib. 1. cap. 2. num. 53. pag. 50.

(4) Id. Ibid. lib. 3. par. 2. cap. 2. n. 10. pag. 216. Et par. 3. cap. 3. num. 8. pag. 158.

(5) S. Th. in 2. dist. 1. qu. 1. ar. 2.

(6) Ale. 2. par. qu. 6. art. 6.

(7) Scot. in 1. dist. 8. qu. 1.

(8) Agre. in 2. dist. 1. qu. 1.

(9) Her. Quodlib. 2. qu. 1.

(10) Gand. Quodli. 8. qu. 6.

(11) Suar. Metaph. disp. 10. sec. 1. num. 6. pag. 469.

(12) Arim. in 2. dist. 1. qu. 2. circa finem

(13) Bass. in 1. dist. 1. qu. 1. art. 3.

(14) Biel. in 2. dist. 1. qu. 1. ar. 2.

rius (1) post multos, quos citat Suarez (2). Sunt tamen alii, qui ab Aristotele hujus erroris notam propulsant, productis in medium diversis ejusdem locis, quæ illum in hac re hæsitantem ostendunt. Joannes Clericus aliqua ex his protulit in suis notis ad librum Hugonis Grotii *de Veritate Religionis* (3), inter quæ est illud apertissimum, (4) *quæstiones sunt, de quibus certi aliquid non habemus, ut an ab æterno sit Mundus, an non*: S. vero Thomas ex professo contendit, scopum Aristotelis, ubi dicitur propugnare æternitatem Mundi, fuisse (5) *contradicere rationibus antiquorum ponentium Mundum in tempore secundum quosdam modos in veritate impossibiles*: quod & censuit Albertus Magnus apud Valentiam (6). Extant quæ Veteres protulerunt pro æternitate Mundi argumenta. Illa Simplicius tanti habuit, ut Cosmogoniam Mosaicam reputaverit fabulam ex Ægyptiis, inter quos Moyses vixit, haustam. Eadem sexto Ecclesiæ sæculo promovit Ammonius, Procli discipulus, publice docens Alexandriæ æternitatem Dei & Mundi, quem impugnavit Zaccharias Episcopus Mitylenensis opusculo, quod est in Bibliotheca Patrum (7), Censorinus inter alios multos veteres Philosophos idem sentientes numerat (8) etiam Platonem: nec desunt, qui hoc volunt inferri ex eo, quod Plato dixerit Mundum habuisse originem ab intellectu cum necessitate conjuncto: sed Leibnitius (9) putat Platonem ibi nomine quidem intellectus significare Deum, nomine vero illius conjunctionis cum necessitate intelligere essentiales rerum creatarum naturas, quæ prout sunt in intellectu divino, ab æterno sunt, & necessario. Recentius Angli Auctores Historiæ Universalis juxta Versionem Italicam Neapoli habitam a filio Typographi Rosellio, quæ pluris habetur, quam illa habita Venetiis, Platonem quidem negant (10) docuisse æternitatem Mundi, ajunt vero de quibusdam Platonicis, qui ad majorem huic sen-

(1) Per. de Comm. princ. lib. 14. sub initium pag. 493.

(2) Sua. Metaph. dis. 20. sec. 1. a nu. 23. pag. 472.

(3) Cler. ad. lib. 1. num. 7. pag. 15.

(4) Arist. Top. lib. 1. cap. 11.

(5) S. Tho. 1. p. qu. 46. ar. 1. o. pag. 162.

(6) Val. de Deo ut Creatore. disp. 3. qu. 3. pun. 1. pag. 976.

(7) Bibli. Patr. tom. 9. ex Edit. Lugd. 1677. pag. 795.

(8) Cens. de Die Natali cap. 2. pag. 294.

(9) Leibn. Theod. pa. 1. num. 21. pag. 83.

(10) Stor. Univers. Cosmogon. Vol. 1. pa. 2. pag. 19.

tentiæ, in quam iverant, authoritatem conciliandam citarunt Platonis quædam loca, quæ in rem suam facile detorquere potuerunt, utpote expressa more Platonis, qui non raro est præter modum communem loquendi. Huc spectant vel Pythagoras, vel saltem aliqui Pythagorici; Nam Pythagoram tribuisse soli Deo æternitatem, materiæ vero & Mundo creationem, authores sunt Plutarchus (1), Justinus (2), & Cyrillus (3). Aliqui interea Pythagorici sine controversia docuerunt æternitatem Mundi, prout constat corporibus & animis mutantibus quidem formas & sedes suas, sed æternis. Ovidius (4) inducit Pythagoram sic loquentem.

Ipse ego, nam memini, Trojani tempore belli
Panthoides Euphorbus eram, cui pectore quondam
Sedit in adverso gravis hasta minoris Atridæ.

& infra (5).

Quatuor æternus genitalia corpora Mundus
Continet.
Nec perit in tanto quicquam, mihi credite, Mundo,
Sed variat faciemque novat: nascique vocatur
Incipere esse aliud, quam quod fuit ante, morique
Desinere illud idem.

216. Dicendum tandem esset de illis, qui Mundi hujus partes spirituales, cujusmodi sunt animæ rationales, dicunt esse ab æterno, vel quia eas credunt esse Divinæ Naturæ particulas, vel quia etsi fateantur esse a Deo distinctas, nihilominus volunt ab æterno vel a se vel per creationem existere. Sed opportunius de his dicam, ubi inferius ostendam animas rationales tunc primo incipere esse, cum informant concepta hominum corpora. Hoc unum hic dumtaxat advertam, esse aliquos, qui præter materiam, ex qua Deus Mundum materialem composuit, admittunt etiam æternam quamdam substantiam spiritualem, ex qua idem Deus animaverit omnia hujusmodi viventia. Horum sententiam tenere videtur Plutarchus in Psychogonia, quam apud Cudvvorthum sic declarat, (6) *quemadmodum virum Musices peritum non vocem aut motum facere, sed concinnam vocem, numerosumque motum producere opinamur, ita Deus neque corporis tangi, & resistere possit*

(1) Plut. de Plac. lib.2. cap.4.
(2) Just. de Monarchia.
(3) Cyril. contra Julian. lib.1.
(4) Ovid. Metam. lib.15. v.343.
(5) Id. Ibid. v.420.
(6) Cud. Systema Intell. cap.4. §. 13.

possit, neque animæ, ut se moveret indidit, sed utrumque sumens principium, alterum tenebricosum, alterum turbulentum, ambo imperfecta ordinavit, ut pulcherrimum animal efficeret. Platoni pariter & præcipue adscribitur hæc opinio contradicentibus illis, qui pro omnimoda omnium rerum creatione illum stetisse propugnant.

SECTIO II.

Argumenta contra æternitatem Mundi quantum ad materiam, quæ a se existat.

217. PRimo sic arguitur cum Tertulliano. Spiritus Sanctus instruens nos de rerum creatione, non solum dicit quod factum sit, sed etiam ex quo factum, quoties ex aliqua re præexistente fecerit. Ita ex terra producens plantas, & ex aqua pisces, & volatilia, dicit (1) *Germinet terra herbam virentem, & protulit terra herbam virentem. Producant aquæ reptile & volatile: creavitque Deus omnem animam viventem*: ergo (2) *sicut ea, quæ de aliquo prolata sunt, ostendit unde prolata sint: ita quæ non ostendit, unde prolata sint, ex nihilo prolata confirmat.*

Similiter Evangelium dicens, *In principio erat Verbum: omnia per ipsum facta sunt*, manifestat nobis factorem, idest Deum, & facta, idest omnia, & per quem facta, idest Verbum: ergo (3) *unde omnia facta essent a Deo per Sermonem, exegisset ordo profiteri, & non profitendo satis probavit non fuisse:*

II. Cum Suarez (4). Scriptum est, (5) *Intelligas, quia ex nihilo fecit illa* (Cælum, & Terram) *Deus, & hominum genus.* Et alibi, (6) *Qui vivit in æternum, creavit omnia*: adeoque si omnia creavit, nihil ex aliquo fecit. Et alibi, Deus (7) *vocat ea, quæ non sunt, tamquam ea quæ sunt*. Alia, quæ certam de Fide reddunt hanc propositionem, ut communiter docent Theologi cum S. Thoma (8) inferius afferam.

III.

(1) Gen. 1.
(2) Tert. contra Hermog. cap. 22.
(3) Id. Ibid. cap. 21.
(4) Suar. de oper. 6. dier. lib. 1. cap. 1. num. 10. pag. 5.
(5) Mach. 2. cap. 7.
(6) Eccli. 18. v. 1.
(7) Ad Rom. 4. v. 17.
(8) S. Th. 1. p. qu. 44. & seq. & qu. 65.

III. Cum Lessio (1). Materia non est propter se, sed propter corpora diversa, quæ ex illa componuntur. Tolle enim hunc materiæ usum, jam tota quanta est, inutiliter existit: sed quod non est propter se, non est a se; Nam imprimis nihil est a se, ut alteri inserviat, sed ut seipso fruatur: Præterea quod præsefert causam finalem, ad quam ordinatur, arguit etiam efficientem, per quam ordinatum est: ergo materia non est a se, adeoque ab alio per creationem.

IV. Cum Hooke (2), & Jacobo Riccato (3) arguitur. Natura materiæ est, esse quid passivum, & indifferens ad diversas sui modificationes; Nam est divisibilis in infinitum, mobilis celeritate & directione in infinitum variabili, & figurabilis modis in infinitum diversis: sed esse quid passivum & indifferens modo dicto, importat non existere a se; Nam esse passivum dicit relationem ad id, per quod est passivum, quod idem est, ac ad causam suæ existentiæ: esse autem indifferens ad diversas modificationes in infinitum variabiles, sub quibus æque potest existere, importat causam, quæ unum horum determinet: ergo materia non existit a se: ergo existit ab alio per creationem.

218. V. Cum Cheyne (4), Clarkio (5), & eodem Riccato (6). Si materia non existeret per creationem, sed existeret ex necessitate absoluta, illa esset per totum spatium imaginarium, quod est infinitum, & haberet existentiam æternam; Nam quod est ens a se, non potest existere uno potius tempore quam alio, nec potest esse finitum in suis saltem primariis attributis, cujusmodi est respectu materiæ extensio. Sed materia non est infinita; nam ut alibi (7) demonstratur, datur vacuum: Rursus si infinita esset in sua extensione, esset etiam immobilis, ut observat Ludovicus Barbieri (8), adeoque inutilis ad formationem Mundi, quam aliunde evidens est esse mobilem. Neque est æterna, quia repugnat Fidei, aliquid præter Deum habere reipsa existentiam æternam; ergo materia existit per creationem.

VI.

(1) Less. de Provid. num. 25. pag. 637.

(2) Hoo. Princ. Religi. sec. 1. par. 1. art. 7. pag. 137.

(3) Ricc. Opere Tom. 2. lib. 2. cap. 14. pag. 262.

(4) Chey. Princ. Filosof. cap. 4. §. 10. pag. 100.

(5) Clar. A demonstration of God. pag. 27.

(6) Ricc. Opere. Tomo 2. lib. 2. cap. 4. §. 2. & seq. pag. 250.

(7) Diss. de Extensione.

(8) Barb. Saggio di metafis. p. 1. art. 5. pag. 55.

VI. Cum eodem Cheyne (1), & Jaquelotio (2). Nihil existens extra Deum potest esse a se; Nam quod est a se, est ens simplicissimum & infinite perfectum, ut demonstratur, ubi agitur de Existentia Dei, quorum neutrum habetur in materia, quæ nec habet quidem ullas determinatas perfectiones corporum: ergo materia est ab alio per creationem. Consequentia probatur, quia esse a se, & esse ab alio sunt Entis attributa contradictoria, & involvit contradictionem, materiam, quæ prima sit, de qua hic loquimur, factam esse ex præexistente materia.

219. VII. Si materia esset a se, non dependeret a Deo, nec in eo quod sit, nec in eo quod duret: ergo Deus non habuisset potestatem disponendi illam, quam tamen ei tribuunt Adversarii. Probatur consequentia cum Tertulliano: (3) *Si materia censetur neque initium habens, neque finem, eadem ratione non poterit pati dispersionem & demutationem, qua nec Deus. In æternitatis enim consortio posita participet cum illo necesse est & vires & leges & conditiones æternitatis.*

VIII. Dispositio materiæ componentis hunc Mundum est Deo tribuenda: ergo materia ipsa est a Deo creata. Antecedens dant ipsi Adversarii, idemque infra distincte demonstrabo. Consequentia autem probatur, quia si Deus non creasset materiam, non haberet eam illius cognitionem, quæ colligitur esse adæquata ex ipsa dispositione præseferente summam in Deo sapientiam; Nam non haberet alio modo, quam contemplando & inspiciendo ipsam materiam, quod non solum non ingerit adæquatam rei ideam, sed etiam repugnat Deo, siquidem Deo non convenit, ut aliunde quam a se ipso habeat rerum cognitiones.

220. IX. Cum Anglis Historiæ Universalis Auctoribus (4) sic. Si materia non esset creata a Deo, qui illam disposuit, Deus injuste & per abusum suæ potentiæ illam disposuisset. Nam spoliasset proprietatibus suis materiam, quæ sicuti a se dicitur esse, ita dicitur habere a se essentiam & proprietates suas, dando ipsi novam formam in tempore, quam non habuit in tota æternitate, & faciendo illam a se dependentem, cum esset independens. Injusti-

(1) Chey. Princ. Filos. cap.3. num. 3. pag. 65. Id. Ibid. cap.5. §.3. pag.11.
(2) Jaq. Conform. de la Foy. par. 2. pag.54.
(3) Tertul. contra Hermog. cap. 39.
(4) Stor. Univ. Cosmog. Vol.1. par.2. cha. 10. pag. 282.

justitia autem in Ente perfectissimo non potest sine contradictione admitti. Et quando dicatur Deum ex sua Bonitate addidisse perfectiones aliquas materiæ, quas a se non habebat, imprimis non salvatur injustitia in eo, quod faceret a se dependens, id quod a se non dependebat. Deinde non potest intelligi, quomodo non sit aliena a natura illius materiæ a se existentis quævis perfectio, quæ dicatur illi superaddi, adeoque quomodo non sit in re ejus imperfectio. Tandem neque potest intelligi, quomodo non fuerit vana quædam cogitatio, & otiosa occupatio illa Dei, dum se determinavit ad expoliendum, & in novam formam redigendum id, quod ipse non creaverat.

221. X. Essentia Dei necessario est, & concipitur perfectissima: ergo etiam Omnipotens: sed si Deus non potuit facere Mundum ex nihilo, sed solum formare ex materia jam a se præexistente, Deus non est Omnipotens: ergo si Deus est Omnipotens, potuit Mundum facere ex nihilo: ergo cum aliunde non ostendatur materiam fuisse a se, quin immo demonstretur id repugnare, Deus fecit Mundum ex nihilo. Hoc argumento usus est jam olim S. Augustinus dicens (1) *Omipotens Deus nulla re adjuvandus erat, quam ipse non fecerat, ut quod volebat, efficeret. Si enim ad eas res, quas facere volebat, adjuvabat eum aliqua res, quam ipse non fecerat, non erat Omnipotens, quod sacrilegum est credere*. Idem adhibuit Suarez (2) tamquam demonstrative concludens contra Adversarios sui temporis supra citatos, Deum potuisse creare materiam, quandoquidem ratio naturalis non invenit ullam contradictionem in creatione. Recentius eodem usi sunt tum Malebranche apud Leibnitium (3) concludens contra illos, qui ejus vim non percipiant per hanc exclamationem, *O philosophos stupidos ac ridiculos*! tum Nonnotte (4) contra Voltairem, tum Auctor Gallici libri, cujus titulus, *Epistolæ Judaicæ*, in epistola 84, qui vulgo dicitur esse Marchio d' Argens. Quare cum in alio suo libro, cujus titulus, *Le Philosophe du bon sens*, dicit credi quidem posse creationem materiæ in obsequium Fidei, non tamen per Philosophiam &

(1) S. Aug. de Gen. cont. Manich. li. 1. cap. 6. pag. 317.

(2) Suar. Metaph. disp. 20. ser. 1. num. 9 pag. 469.

(3) Leib. Essai de Theod. par. 3. num. 398. pag. 597.

(4) Nonn. Erreur. de Voltai. tom. 2. cha. 27. art. 1. pag. 269.

ſuaderi, cui probabilius eſt materiam eſse æternam, deſipuit, & ſibi contradixit, ut notavit Valſecchius (1).

222. Objicitur contra hoc argumentum. Sine potentia activa nulla eſse poteſt creatio: ergo neque ſine potentia paſſiva. At conceſso antecedenti negatur conſequentia, vel melius etiam ſic diſtinguitur; Nulla poteſt eſse creatio ſine potentia paſſiva vel præexiſtente, vel coexiſtente cum ipſa actione, concedo, ſine potentia paſſiva omnino præexiſtente ipſi actioni, nego. Et ratio eſt, quia notio actionis, cujuſmodi eſt creatio, non præſcindit ab agente, adeoque a potentia activa; Contradictionem enim involvit eſse actionem ſine agente: at eadem notio actionis generice ſumptæ præſcindit omnino a ſubjecto præexiſtente, adeoque a potentia paſſiva; Nam illa dicit dumtaxat ordinem ad effectum, qui per illam fit. Quod ſi actio creaturæ poſtulat ſubjectum præexiſtens, id conſequitur imperfectionem ipſius creaturæ, non naturam actionis. Hoc ipſum aliter fit manifeſtum, obſervando potentiam quidem paſſivam dicere ordinem ad activam, quia quis poſſit aliquid recipere, quando nemo ſit, qui poſſit dare? at potentia activa non dicit ordinem ad paſſivam, quia ejus notio eſt agere aliquid, non vero agere in aliquo. Hoc ſecundum requirit ſolum ea potentia activa, quæ ſit imperfecta, qualis eſt in creaturis: non vero potentia activa generice conſiderata, aut quæ ſit perfectiſſima, qualis eſt Divina.

223. XI. Cum eodem Nonnotte ibidem contra illos, qui materiam æternam dicunt, ſed in ordinem diſpoſitam a Deo, ſic arguitur. Ideo materia ponenda eſt æterna, quia non poteſt concipi, illam factam eſſe ex nihilo; In hanc enim rationem tandem devolvi, quicquid increduli dicunt contra poſſibilitatem creationis, notavit etiam Clarkius (2). Sed etiamſi non poſſit concipi, materiam factam eſſe ex nihilo; quod cognita exiſtentia Dei Omnipotentis ex nuper dictis eſt falſum, non ſequitur, quod illa ponenda ſit æterna; Nam multo minus concipi poteſt, materiam, quæ ad exiſtendum nullo opus habet Creatore, & ab æternitate exiſtit, non poſſe ſe ullo apto modo diſponere &

 exper-

(1) Val. Fond. della Relig. lib. 3. p. 2. cap. 2. num. 8. pag. 310.

(2) Cla. A Demonſt. of God. propoſ. 10. coroll. 2. pag. 82.

expertem esse omni omnino activitate, & hanc eidem tribui & conservari a Deo ordinatore: ergo.

XII. Contra illos, qui confuse affirmant Mundum æternum, quatenus nullam habet sui causam, quin distinguant, an loquantur de materia, an de dispositione materiæ, sic arguitur cum Clarkio (1). Quod ab æterno existit independenter ab omni causa, habet absolutam necessitatem existendi. Sed Mundus neque quantum ad materiam, neque quantum ad ejusdem dispositionem habet absolutam necessitatem existendi. Non quidem quantum ad materiam propter argumenta jam adducta: non vero quantum ad dispositionem materiæ, tum propter argumenta, quæ inferius ponam, tum propter continuam mutationem rerum omnium materialium, quæ quotidie evidens est; continuo enim mutant locum situm figuram formam, & nunquam in eodem statu permanent: in quo est character apertissimus contingentiæ in sensu contradictorio absolutæ necessitati.

XIII. Ad hominem arguitur contra illos, qui materiam, ex qua Mundus constat, volunt esse æternam, & necessariam, ut in illam refundant originem mali physici, quam credunt repugnare, ut tribuatur Deo, sicuti dicitur ab illis, qui Deum non solum authorem dispositionis materiæ, sed etiam illius dicunt authorem. Ideo materia debet poni æterna, & necessaria, quia sic redditur ratio de malo physico, quod est in Mundo, dicendo illud habere originem ab ipsa natura materiæ, non vero a Deo authore solius dispositionis materiæ: Atqui omisso, quod non repugnat Deum dici authorem mali physici ex alibi (2) dictis, illud dicendo non salvatur, Deum non esse authorem mali physici, quippe qua ratione Deus in hac hypothesi dicitur author boni physici, dici etiam debet author oppositi mali, quod ex ipsa materia disposita provenit: Et rursus Deus accusatur vel impotentiæ, qui non potuerit ex materia efficere omnia juxta horum cogitationes physice bona, vel malevolentiæ, qui posito quod potuerit, noluerit mala ex illa redundantia avertere: ergo materia non potest poni æterna, & necessaria. Argumentum hoc jampridem adhibuit Tullius contra Stoicos: (3) *Vos*, inquit, *dicere*

(1) Cl. Ibi. prop. 3. coroll. 4. pag. 24.
(2) Diss. de Malo. num. 81. pag. 238.
(3) Tull. lib. 3. de Nat. Deor.

re soletis, materiam rerum ex qua, & in qua omnia sunt, totam esse flexibilem & commutabilem, ut nihil sit quod non ex ea subito fingi convertique possit: ejus autem universe rectricem & moderatricem Divinam esse Providentiam. Itaque hæc aut nescit quid possit, aut negligit res humanas, aut quid sit optimum, non potest judicare. Idem deinde promovit Tertullianus, concludens, quod in hypothesi materiæ æternæ & necessariæ, (1) *inveniatur Deus egisse male, si per voluntatem: Turpiter, si per necessitatem.*

224. Argumentis adductis addatur confirmatio ex authoritate. Atque pro Philosophis satis sit illud Aristotelis, (2) *Omnes Mundum generant*: quo intelligimus ipsum recessisse a doctrina eorum, quotquot ante se fuerunt. Circa Patres, de Tertulliano jam dixi, ex quo alia plura in hanc rem collegit Natalis Alexander (3), & alia colligi posse dixit ex Lactantio (4), Theodoreto (5), & Eusebio (6), ubi hunc errorem in Hermogene impugnat. In S. Augustino hæc lego, (7) *Id, unde fecit Deus omnia, est, quod nullam speciem habet nullamque formam, quod nihil est aliud, quam nihil. Nam illud, quod in comparatione perfectorum informe dicitur, si habet aliquid formæ, quamvis exiguum, quamvis inchoatum, nondum est nihil, ac per hoc id quoque in quantum est, non est nisi ex Deo. Quapropter etiamsi de aliqua informi materia factus est Mundus, hæc ipsa facta est omnino de nihilo.* Atque his similia alibi (8) repetit. Aliorum Patrum verba dabit Suarez, ex quibus colligit, (9) *esse regulam Sanctorum, quoties res, quæ omnino non erant, creari dicuntur, verbum creandi significare productionem ex nihilo.*

Ludovicus Barbieri (10) proponit hoc aliud in hac re argumentum. Nemo cognoscit intimam substantiam ullius rei; & ne sui quidem, neque quantum ad corpus, neque quantum ad animam: ergo omnes substantiæ sunt creatæ. At nullius momenti est hoc argumentum, quippe nullo modo descendit aut de-

(1) Tertull. contra Hermoge. cap. 10.

(2) Arif. lib. 1. de Cælo tex. 102.

(3) Alex. Hist. Eccl. sæc. 2. Diss. 20. pag. 618.

(4) Lact. Div. Instit. lib. 2. cap. 9.

(5) Theod. Hæret. fab. lib. 5. cap. 5.

(6) Euseb. de præp. Evang. lib. 7. cap. 19.

(7) S. Aug. de vera Relig. cap. 18. pag. 279.

(8) Id. lib. 1. de Gen. cont. Manich. cap. 6.

(9) Sua. Oper. sex dier. lib. 1. cap. 1. num. 11. pag. 6.

(10) Barb. Saggio di Metafis. pa. 1. ar. 14. pag. 88.

antiquitatis: ſed quod cognoſcitur de hiſtoria totius antiquitatis, oſtendit Mundum formatum in tempore. Hoc argumentum ſic jam olim protulit Lucretius contra æternitatem Mundi (1).

Si nulla fuit genitalis origo
Terræ & Cœli, ſemperque æterna fuere,
Cur ſupra bellum Thebanum, & funera Trojæ,
Non alias alii quoque res cecinere Poetæ?

Idem adhibuit S. Auguſtinus (2). Idem integra diſſertatione exponit Jaquelot (3). Idem exornant Eugubinus (4), Benedictus Pererius (5), Cheyne (6), Pluche (7), Hooke (8), Auctores Angli Hiſtoriæ Univerſalis (9), Antoninus Valſecchi (10), Michael Klauſt (11), & alii citati a Whiſtono (12).

Ad hanc hiſtoriam antiquitatis Mundi referuntur origines plurium artium, diſciplinarum, & cognitionum nobis notæ, cum nominibus etiam eorum, qui illas invenerunt, ut legere eſt apud Athanaſium (13), Clementem Alexandrinum (14), Joſephum (15), Heliodorum (16), Strabonem (17), Diodorum (18), Plinium (19), Polydorum (20). In his artibus nota eſt epocha pyxidis Nauticæ, quæ ad annum circiter 1300 a Gilberto apud Derhamum (21) ſpectare creditur, cui conſentit Dominicus Muſantius (22), ejus inventorem nominans Flavium Gioiam Almaphitanum, & corrigens illos, qui Giojam in Gojam, vel Giram, & Almaphitanum in Melphenſem commutarunt. Huic autem inſtrumento debemus detectionem Americæ tantæ telluris habitatæ partis, cujus prima cognitio ad Europæos allata eſt a Chriſtophoro Columbo, qui die 13 Martii anno 1493 rediit ad portum Pali, unde 3 Auguſti anni antecedentis ſolverat, Oceano Occidentali ſe

(1) Luc. lib. 5. v. 325.
(2) Aug. de Civit. lib. 12. cap. 10.
(3) Jaq. Exiſt. de Dieu.
(4) Eug. Coſmop. in princ. pag. 6.
(5) Perer. in Gen. lib. 1. in Principio. pag. 16.
(6) Che. Princ. Filoſo. cap. 4. §. 12. pag. 103.
(7) Plu. Spett. de la Nat. tom. 8. par. 1. pag. 52.
(8) Hoo. Princ. Religion. tom. 1. arg. 4. pag. 55.
(9) Stor. Univ. Coſmogo. pag. 63.
(10) Val. Fond. della Relig. lib. 1. cap. 3. num. 5. pag. 58.
(11) Kla. Metaph. num. 206. pag. 212.
(12) Whi. Aſtr. Princ. par. 7. num. 3. pag. 143.
(13) Ath. Orat. cont. Idola.
(14) Cle. lib. 1. Strom.
(15) Joſ. Antiq. lib. 1. cap. 2.
(16) Heli. lib. 2.
(17) Stra. Geogr. lib. ultimo.
(18) Diod. Antiq. cap. 2.
(19) Pli. Hiſt. lib. 7. cap. 56.
(20) Polyd. De invent.
(21) Derh. Phyſico-Theo. B. 5. cha. 1.
(22) Muſ. Fax. Ch. ſæc. 14. n. 37. p. 377.

se committens cum tribus navibus ipsi creditis a Ferdinando Rege Castellæ, quem moverant rationes ab ipso adductæ de novis terris hac via facilius inveniendis, quas antea nequicquam proposuerat Joanni II. Lusitaniæ Regi.

227. Ars dividendi per aquam fortem metalla inter se commixta, teste Pluche (1), antiquior non est sæculo decimo quarto, quin tamen notus sit illius author. Insequentis sæculi est inventio Typographiæ, de qua propter colluvionem libellorum, qui Religioni & bonis moribus bellum nostris temporibus indicunt sævissimum, dubitat Jo. Baptista Roberti in libro cæteroquin anonymo, *Del leggere libri di Metafisica* (2), utilis an perniciosa inventio dicenda sit. Hanc quidem certum est in Europa non fuisse notam ante annum 1430, & in Germania natam, vel Haerlemi inventore Laurentio Costero circa annum 1430: vel Argentorati per Joannem Mantel, aut per Jo. Guttemberg anno 1440, aut 1442: vel Moguntiæ authore Joanne Fust, quem aliqui etiam vocant Faustum anno 1451, aut 1452, aut Petro Scheffero, quem apud Faustum degentem dicit Ladvocatus (3) invenisse literas mobiles, & aptum ad typos atramentum; Nam de his omnibus est controversia inter multos authores, qui de hac re scripserunt, quorum aliquos citat Derhamus (4), completum vero omnium catalogum promiserat se daturum Author Anonymus *Historiæ de Typographia*, Gallice editæ Hagæ an. 1740, qui aliunde scitur esse Prosper Marchand, sed postquam pervenit ad finem primæ partis, hunc & notas per decursum historiæ indicatas omittens concludit, (5) *annus 1740 jam inceptus hæc mihi non permittit*: Trithemius tamen est, quem præ omnibus attendendum esse censet Pluche (6). Certum similiter est Italiam nullas habuisse typorum officinas ante annum 1461, & ex his primam extitisse vel in celebri Monasterio Sublacensi, ex quo sine dubio prodierunt Lactantii opera anno 1465, vel Venetiis, unde per Typographum Jenzon habemus librum inscriptum *Decor puellarum*, signatum anno 1461, cui contradicit Joannes Spi-

(1) Plu. spett. de la Nat. tom. 6. Entr. 5. §. Le depart. pag. 412.
(2) Rob. trac. 2. pag. 225.
(3) Ladvo. Dizion. Stoico. Art. Scheffer. & art. Guttenberg.
(4) Der. Physico-Theo. P. 5. cha. 1. pag. 275.
(5) Mar. Histori. pag. 118.
(6) Plu. Spett. de la Nat. tom. 7. Entr. 20. La Paleographie pag. 202.

Spira, qui edens ibidem anno 1469 epistolas familiares Ciceronis, dicit se esse primum, qui Typographiam Venetias invexerit: Utrique autem Jenzono & Spiræ contradicunt Svvenheim, & Pannartez, qui in editione operum Nicolai de Lyra ab ipsis facta Venetiis anno 1472, in Dedicatoria ad Sixtum IV. Papam data, quæ extat tomo quarto, primos se dicunt, qui hanc artem in Italiam asportaverint. Et certum tandem est, nec Græcis characteribus ullos ullibi impressos fuisse libros ante annum 1476, nec Hebraicis ante annum 1480 & Græcos quidem alii tribuunt Florentiæ, alii Venetiis, alii Mediolano: Hebraicos vero dant omnes communiter Soncino, loco humili regionis Cremonensis sub directione duorum Rabbinorum Josue & Mesis, qui annum Mundi 5240 editioni apposuerunt, hoc est Æræ vulgaris 1480.

228. Calchographia, quæ ramus quidam Typographiæ est, ortum habuit circa dimidium sæculi decimi quinti, teste Philippo Baldinuccio (1), a Maso quodam Finiguerrio Florentino: per quam ea, quæ delineata sunt supra laminas cupreas, ope præli in immensum multiplicantur. Hæc porro delineatio fit vel scalpro ex chalybe, vel aqua forti, aut illa quam describit idem Baldinuccius (2), aut illa vulgo nota ex nitro distillato, sed per aquam temperato, quam vidi ego infusam supra laminam, ibique stagnantem propter labrum circa omnem ipsius peripheriam ex cera & therebintho commixtis elevatum, corrosisse spatio unius quadrantis cuprum in omnibus locis, & punctis, quæ detexerat acus, & incidisse integram effigiem, qualis acu delineata erat ab Artifice supra ipsam laminam prius illinitam tenui velamento ex cera & aliis rebus confecto. Recentioris adhuc ætatis sunt ars conficiendi sin minus ocularia, quibus infirmitas visus sublevatur, certe Telescopia Dioptrica, Microscopia, Barometra, Thermometra, & Horologia portatilia; ex quibus illud, quod pro cujusque libito repetit numerum horarum per pulsus campanæ, primo composuit Anglus Artifex tempore Caroli II, quorum unum cum missum dono fuerit ad Ludovicum XIV, & ille, referente Muratorio (3), ipsum tradiderit suo horologiorum Arti-

(1) Bal. Arte del Intagliare. in vita art. Niello. Alberti Dureri. Id. Vocabo. dell'Arte del Disegno

(2) Id. Ibid. art. Acqua pag. 3.

(3) Mur. Della Fantasia cap. 3. pag. 3.

Artifici, hic fassus fuit imparem se esse ad detegendam illius constructionem. Propius nostræ ætati dici potest nata scientia Analyseos tum finitæ, quæ quasi patrem agnoscit Cartesium, tum infinitæ, de cujus prima inventione tanta cum celebritate litigatum est Nevvtonum inter & Leibnitium, sive potius Anglos inter & Germanos. Quid dicam de progressu facto in Chemia, in Anatomia, in Mechanica, in Arte militari, tum impugnante, tum propugnante, & in omni physica tam terrestri, quam cælesti, quæ non exigua ex parte vel ortum vel incrementum ultimis hisce temporibus habuerunt.

229 Certe notum est quo tempore aliquæ cognitiones adhuc incertæ essent, quæ, si Mundus fuisset æternus, latere tandiu non potuissent, utpote maxime obviæ. Ita quod Zona Æquatorem comprehendens vacua non sit habitatoribus, ignotum erat temporibus Ovidii, cujus est illud, *Quarum quæ media est, non est habitabilis æstu*. Quod terra figuræ sit in se redeuntis, ignorabant Philosophi ætate Thaletis, qui illam Oceano veluti navem crediderunt insidere, & etiam ætate Tullii, qui quatuor sæculis post Thaletem fuit, cum ex eo habeamus, quod alii quidem dubii erant, (1) *terra penitus ne defixa sit, & quasi radicibus suis hæreat, an media pendeat*: Alii vero arbitrabantur desipere, *qui dicebant esse è regione nobis è contraria parte terræ, qui adversis vestigiis stent contra vestigia, quos antipodas vocabant*: & etiam sæculo post Christum quarto, quo floruit Lactantius, qui vehementer contra opinionem de Antipodarum existentia declamavit (2): & propius etiam nostris temporibus non fuisse hanc rem extra controversiam ostendit Isaacus Verburgius in notis ad citatum Tullii locum. Fallitur tamen, qui cum Jo. Weidlero (3) dicat non solum incertam fuisse existentiam Antipodarum, sed etiam habitam tamquam hæresim ipso Zachariæ Papæ tempore sæculo scilicet Christi octavo, quasi hac de causa damnaverit Virgilium Salisburgensem Episcopum. Quod falsum est; Pontifex enim, ut constat ex ipsius Zachariæ epistola apud Baronium ad annum 748, & apud M. Velserum citatum a Ricciolio (4) proscripsit, qui admitterent, Antipodas non esse homines ab Adamo de-

(1) Tull Acad. lib.4. num. 122. pag. 276.
(2) Lact. de Falsa sapientia cap. 24.
(3) Weid. Histor. Astronomiæ.
(4) Ricc. Almag. lib. 1. schol. in cap. 20.

descendentes, nec a Christo redemptos. Similiter Keplerus edens anno 1604 *Astronomiæ partem Opticam* dubitat, an fieri possit, ut contingat Eclypsis solaris anularis, & Clavio, qui in suis de sphæra Commentariis dixerat anularem hanc Eclipsim visam Romæ anno 1589, respondet, illud phænomenon nasci potuisse non jam ex aliqua solis parte circa Lunam refulgente, sed ex illuminata, & ardenti Lunæ atmosphera, cum tamen ea jam extra controversiam facta sit non solum a posteriori, quia visa nuper est per multas Europæ partes hæc Eclipsis 1 Aprilis anno 1764, sed etiam a priori, quia, ut de la Lande (1) testatur, cum nunquam accidat diametrum solis visam a terra esse minorem $31\frac{1}{2}$ minutis primis, qua sæpius minor est diameter Lunæ, quæ decrescere potest usque ad $29\frac{1}{2}$, necesse est, ut anularis Eclipsis habeatur, quoties Luna, diametrum exhibens minorem diametro solis, media sit inter Solem & Terram ita, ut linea ducta ab observatore ad centrum Lunæ incidat in ipsum solis centrum, vel saltem prope ipsum.

230. Non animadvertit Tullius hoc argumentum contra æternitatem Mundi, dum sibi visus est persuadere, esse homines, (2) *qui centum millibus annorum ante occiderunt*. Eo tamen satis confutantur etiam Hæretici Præadamitæ, qui scilicet genus humanum ante Adamum admittunt extitisse, quem Hebræorum dumtaxat parentem dicunt, quam hæresim Isaac Peyrerius edito de hac re tractatu anno 1653 promovit iis argumentis, quæ in objectiones rejicio. Eodem argumento retundi possunt illorum querelæ, præcipue senum, qui juxta Horatium sunt *laudatores temporis acti*, quod Mundus ruat semper in pejus: & sæcula ferrea nunc decurrant, cum olim essent aurea & argentea. Non solum enim nihil est, quod hanc rerum mundanarum calamitatem sufficienter suadeat, sed potius Mundum in rerum cognitionibus, & artibus excultiorem in dies fieri comprobavimus. Qui miserias & mala publica nunc dicat esse majora, quam olim, hic in historia hospes penitus est. Qui vitam breviorem nunc, quam olim, lamentetur, audiat quod David suo tempore

(1) Land. Connoiss. des mouvem. ann. 1764. art. Grand Eclyps. pag. 203.

(2) Tull. Tusc. lib. 1. n. 9. pag. 356.

scribit, (1) *Dies annorum nostrorum in ipsis septuaginta anni: Si autem in potentatibus octoginta anni, & amplius eorum labor & dolor*: nec sibi postulet primorum hominum seu Patriarcharum vitam, quæ diuturnior fuit ex particulari Dei consilio, ut citius genus humanum propagaretur, & terram redderet habitatam. Sed falsam & omnino importunam esse hanc opinionem persuadet illud, quod interroganti (2) *Quid putas causæ est, quod priora tempora meliora fuere, quam sunt?* responsum est, *stulta est hujusmodi interrogatio*.

231. IV. Probatur cum Pluche (3). Si terra hæc nostra fuisset ab æterno, illa haberet superficiem ubique planam: sed nec dum habet: ergo. Major probatur, quia videmus quotidie montes & colles deprimi, & plana elevari propter pluvias, quæ continuo humum & saxa ab illis avellunt, & secum deorsum deferunt; ex quo fit, ut quæ olim propter interpositum collem aut montem vix apparebant, processu temporis late patentia evaserint: Nec dici potest hoc detrimentum compensari ab exhalationibus terreis & salinis, quæ una cum vaporibus sublatæ deinde in ipsos decidunt. Minima enim fortasse harum pars ad illos redit, quoniam in mari & campis etiam deponuntur.

V. Probatur. Notum est, nondum nobis compertam omnino esse ipsammet superficiem hujus nostræ telluris, & etsi non habeamus eam de ipsa ignorantiam, quam habebant veteres Philosophi, quorum plures de hac re opiniones numerat Erasmus Froelich in sua *Figura Telluris* post Ricciolium in suo Almagesto: attamen nondum scimus, an superficies arida, & homini habitabilis ad aqueam habeat rationem æqualitatis, ut credit Varenius (4), an illam, quæ est inter unum & tria, quæ placuit Leonardo Christophoro Sturmio (5), an aliam: Et adhuc in controversia est figura ipsius, non quidem an sit sphæroides latus, quemadmodum jam videtur certum, sed an sit regularis, an irregularis, ut videre est apud Jo. M. de Turre (6), qui hanc controversiam exponit ex Alembertio in Encyclopædia Gallica: ergo homines hujus terræ incolæ non sunt ab æterno.

232.

(1) Psal. 89. 10.
(2) Eccle. 7. v. 11.
(3) Plu. Spett. de la Nat. tom. 8. par. 1. Certit. de l' Histoir. Sain. pag. 50.
(4) Vare. Geogr. lib. 1. cap. 18.
(5) Sturm. Geograph. Mathem.
(6) Turr. Physi. partic. tom. 1.

232. VI. Probatur cum Cheyne (1), Whistono (2), & Nevvtonianis. Satis superque constat, vacuum in spatio, ubi cælestia corpora, Planetæ & Cometæ suas periodos faciunt, non esse tale vacuum, in quo nullum omnino sit etsi maxime rarum fluidum. Corpora enim cælestia habent singula suas atmosphæras, quæ ad magnas distantias diffunduntur, densitate sensim quidem decrescente, sed tamen aliqua, & ubi hæc etiam Atmosphærarum densitas nulla penitus evadat, habetur lucis fluidum undique diffusum: sed corpora, quæ se movent intra fluidum, patiuntur ab illo resistentiam proportionalem illius densitati: ergo corpora cælestia, quæ intra fluidum dispersum in spatiis cælestibus moventur, patiuntur ab illo aliquam resistentiam: adeoque etiam aliquam sui motus diminutionem, quæ etsi pro tenuitate resistentiæ non possit evadere sensibilis, & etiam totalis, nisi intra multas annorum myriadas, tamen totalis evadat necesse est intra numerum infinitum annorum, qualis sequeretur admittendus in hypothesi Mundi ab æterno: ergo si hic Mundus extitisset ab æterno, jampridem diminutio motus corporum cælestium evasisset totalis, eaque omnia congregata fuissent in centrum suarum revolutionum, extincta penitus vi projectionis, qua unice procul ab illo retinentur. Mitto argumentum desumptum ab authoritate Scriptorum, qui habentur omnium antiquissimi, ut Mercurii Trismegisti, Orphei, & Sanchoniathonis, si modo horum sunt ea, quæ illis tribuuntur, quod verius negandum est de iis, quæ adscribuntur Mercurio, & Orpheo. Quæ tamen ex his in hanc rem afferuntur, videri possunt apud Klaus (3), & alios multos, qui ab ipso citantur.

233. Non omittam referre argumentum, quod aliqui a priori contra æternitatem Mundi sic proponunt. Machina hujus Mundi continuo movetur, ut est evidens de nostro systemate Planetario: sed repugnat machinam, quæ continuo movetur esse ab æterno: ergo repugnat machinam hujus Mundi esse ab æterno. Probatur minor. Machina, quæ continuo movetur, est machina, quæ non habet durationem infinitam in uno aliquo certo loco: machina vero, quæ est ab æterno, est machina quæ habet

(1) Chey. Princ. Filoso. cap. 4. §. 7. num. 5. pag. 108. Id. Ibid. par. 7. num. 3. pag. 144.
(2) Whis. Astronom. Princ par. 6. pag. 93.
(3) Kla. Metaph. num. 204 pag. 209.

durationem infinitam in uno aliquo certo loco: Atqui repugnat aliquid simul habere & non habere durationem infinitam in uno aliquo certo loco: ergo repugnat machinam, quæ continuo movetur esse ab æterno. Simili modo propugnat Suarez (1) motum, & quicquid dicatur esse successive, non posse esse ab æterno contra Aristotelem, cujus argumenta in contrarium nulla profecto sunt, & videri possunt apud Sylvestrum Maurum (2), qui ea in sua Aristotelis paraphrasi nitide de more exponit & dissolvit. Nihilominus sunt alii, qui profitentur se hujus argumentationis vim non sentire, inter quos est Benedictus Pererius, qui possibilitatem æternitatis motus (3) *ponit tamquam probabilem, & rationi satis consentaneam*. Equidem ad hujusmodi argumentum non provoco, cum alia suppetant jam allata in se clarissima, quæ rem ponunt extra controversiam.

SECTIO IV.

Argumentum quoddam Cheynes contra æternitatem hujus Mundi ostenditur inefficax.

234. ARrgumentum a Cheyne fuse expositum, & inefficax ab aliis, ut Hartsoekero (4), jam olim reputatum, est hujusmodi. Hic Mundus palam facit se non esse ab æterno. Assumptum probat, I. quia (5) fluida ut mare necessaria ad conservationem hujus Mundi ut plantarum, & animalium omnium, continuo minuuntur. Recentius diminutionem continuam aquarum propugnavit Mailletus, sive ille, qui ex hujus commentariis novam quamdam hujus nostræ Telluris, & suorum incolarum, originem edidit Basileæ anno 1749, qui existimat ex quibusdam experimentis & observationibus concludi posse, altitudinem maris decrescere tres pedes singulis annis.

Sed respondetur, non esse certam hanc diminutionem aquarum

(1) Suar. Met. disp. 29. sec. 1. num. 9. pag. 19.
Id. de Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 2. num. 15. pag. 11.

(2) Mau. Oper. Arist. tom. 3. Phys. lib. 8. cap. 2. pag. 226.

(3) Per. de Comm. Princip. lib. 15. cap. 13. propos. 4. pag. 547.

(4) Harts. Cours de Phys. Lettre à M. Clerc. pag. 6.

(5) Chey. Prin. Filos. cap. 4. a §. 5. pag. 90.

rum, & verius esse, eamdem perseverare illarum quantitatem. Nam observationes propositæ a Mailleto maris, quod recessit a multis locis, eliduntur ab aliis, ex quibus constat maria ad alia loca in aliis regionibus accessisse, ut Varenius olim adnotavit citatus contra hanc opinionem a Diario Literatorum Florentino (1) ad annum 1752 in compendio hujus operis, quod ibi ostenditur contextum esse majori ex parte non solum ex falsis, sed etiam chimæricis commentationibus, inter quas alii viderint, an recenseri debeat id, quod Plutarchus sic habet, (2) *Pharum certe, quam Homerus cursu unius diei abesse ab Ægypto norat, nunc partem esse Ægypti constat: non quod ipsa suo loco mota accesserit, sed quod mare intermedium, flumine opplente, & complanante, continenti adjecta est.*

Nescio an aliquis sit, qui contra hanc objectionem adducat, quod legitur libro quarto Esdræ, (3) *Tertia die imperasti aquis congregari in septima parte terræ: sex vero partes siccasti*, ex quo plane concluderetur non jam decrementum, sed singulare incrementum aquarum maris. Sed hujusmodi testimonium attendi nequit, tum quia extractum a libro apocrypho, & quidem ex eo capite, quod scatet fabulis, propter quas S. Hieronymus apud Calmetum (4) jam monuit, ut nemo librorum, qui Esdræ tertius & quartus dicuntur, *somniis delectetur*: tum quia (5) *quantum experientia docere potuit*, dicebat jam Suarez, *probabile creditur, aut esse æquales, aut parum inæquales* partes superficiei terrestris aqua coopertas, illis, quæ ab aquis sunt liberæ, quod recentiores ex dictis supra (§. 120) confirmarunt.

235. Instatur. Aquæ quantitas, quæ quotannis e mari, quod supponamus æqualis amplitudinis cum terra habitabili, elevatur in vapores, non compensatur ab illa, quæ a fluminibus ad ipsum redit; Nam quando etiam flumina ad mare singulis annis deferrent dimidium aquæ pluviæ, deferunt enim certe multo minus, & dimidia aquæ pluviæ quantitas æstimetur pollices 15 est enim alicubi minor, nihilominus quantum adhuc excedat vaporatio, sic

(1) Giorn. de Lett. tomo. 6. par. 3. art. 6. pag. 8.
(2) Plu. de Isid. & Osir. circa medium pag. 186.
(3) Esd. 4. cap. 6. v. 42.
(4) Cal. Comm. tom. 3. Diss. in Esdram.
(5) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 6. num. 5. pag. 92.

sic colligi potest. Imprimis compertum est ab Hallejo apud Fortunatum a Brixia (1) eam vaporum copiam è mari Mediterraneo quotidie extolli, quæ subductis rationibus, non est nisi pars tertia aquarum, quæ ex Ibero, Tiberi, Pado, Danubio, Boristene, Tanai, Nilo, cæterisque fluminibus in illud quotidie illabitur. Rursus observatum est aquarum altitudinem per æstatem sub Zona temperata minui singulis diebus integro pollice, & aliis temporibus communiter dimidio pollicis, attamen habita ratione ad zonas frigidas, & ad magnam adhæsionem particularum aquæ cum particulis salis, quæ difficiliorem reddit illarum vaporationem, & ut major sit vis argumenti, supponamus quartam tantummodo partem unius pollicis in diem vaporare: ergo erit vaporatio maris quotannis, partes unius pollicis quartas numero 365, hoc est pollices 91. Ergo cum mare amittat quotannis quantitatem aquæ ut 91, & recipiat per flumina quantitatem ut 15, mare continuo minuitur.

Resp. cum Pluche (2), nego assumptum. Probatio etiam negatur, quoniam male æstimatur tota moles aquæ, quæ in mare revertitur. Quantitas enim pollicum 15 redditur ab aliquibus dumtaxat fluminibus in certis regionibus magis nobis cognitis, at in aliis præsertim circa Zonam torridam longe major est, cum pluviæ ibi longe abundantiores sint, quemadmodum plane demonstrant illa etiam eorumdem locorum flumina, quæ amplitudine sua maria ipsa æmulantur, ut fluvius Amazonum in America, & Nilus in Africa. Huic incremento addatur illud eorumdem vaporum, & pluviæ, quæ in ipsum mare directe cadunt, jamque acceptum compensat expensum.

236. II. Probat, quia quotidie videmus partem aliquam aquæ converti in substantias animalium, vegetabilium, mineralium, & metallorum, quæ iterum non ita facile dissolvuntur.

Sed respondetur, pensatis omnibus affirmari posse id, quod ex fluido evasit solidum, eodem modo converti iterum in fluidum. Ita caro animalium, & teneræ plantæ facile ex fluidis coagmentantur, & facile in fluida dissolvuntur. Mineralia vero indigent multo tempore, ut concrescant ex fluido, & multo etiam tem-

(1) Brix. Phys. partic num. 3577. pag. 71.

(2) Plu. spett. de la Nat. Entr. Le Montagnes. pag. 313.

tempore, ut in fluidum revertantur. Testantur hoc instrumenta ferrea, quæ rubigo paulatim exedit, & ab oculis subripit, neque quod non appareat oculis fluidum aqueum, in quod iterum dissolutum forte sit metallum aliquod, suadet in illud non esse dissolutum, quandoquidem partes minimæ, & quodammodo ultimæ corporum non subjacent oculis, & disperguntur per atmosphæram, intra quam deinde uniuntur, & in guttas ipsarum unione firmantur.

237. III. Probat (1), quia quotidie massa solis decrescit ex continua lucis ex ipso emanatione, quæ convertitur in alia corpora: ex quo fit ut minor in dies sit calor, sine quo Mundus, qualis nunc est, conservari nequit.

Sed respondetur, opinionem, quæ tenet lucem emanare continuo a sole, non esse potiorem opposita opinione, quæ facit illam æquali modo undique diffusam, & tunc solum apparentem, quando determinato quodam modo agitetur; Calorem autem in dies minui falso evidenter dicitur respectu temporis, a quo per thermometra de singulorum annorum calore jamdiu accurate monemur; respectu autem antiquiorum temporum gratis dicitur, tum quia non constat lucem esse emanationem solis, ex qua infertur hoc caloris decrementum, tum quia data etiam ea opinione, Deus aliter consuluisset reparationi solis, vel per prolapsum in solem materiæ, quæ format caudas Cometarum, cum prope Solem transeunt, ut suspicatus est Nevvtonus, vel redeuntibus per aliquos mæandros in Solem ipsius effluviis, vel alio modo. Hoc unum est, quod causa eadem est, quoties iidem sint effectus: Quare cum scriptum sit, (2) *Cunctis diebus terræ, sementis & messis, frigus & æstus, æstas & hyems, nox & dies non requiescent*, dicendum est Solem, a quo illa dependent, ejusdem fore efficaciæ, donec Terra durabit.

238. IV. probat (3), quia cum vera sit sententia tenens singulas plantas, & singula animalia, quæ generantur, præextitisse in prima planta, & primo animali ejusdem speciei, necesse esset affirmare primam in unoquoque genere plantam, & primum animal, si præextitissent ab æterno, fuisse infinitæ ma-

(1) Chey. Princ. Filos. cap. 2. §. 40. pag. 53. Id. Ibid. cap. 4. §. 6. pag. 92.

(2) Gen. 8. v. 22.

(3) Chey. Princ. Filos. cap. 4. §. 11. pag. 102.

magnitudinis, aliter enim non potuissent continere infinita jam individua. Quod est absurdum auditu, & per aliquos etiam physice impossibile.

Sed respondetur, generationem omnium viventium mysterium nobis esse, nec sententiam illam, quæ solet dici de involucris, posse dici veram, cum nullo sufficienti modo adhuc probata fuerit, ut alibi (1) dixi.

V. Probat, quia cum genus humanum continuo augeri suadeant catalogi antiquiores natorum & mortuorum, comparati cum recentioribus, si Mundus esset ab æterno, terra jampridem plena esset hominibus.

Sed respondetur non constare hoc incrementum generis humani. Vallace quidem, Scotus Auctor, contendit contrarium suadere in sua Dissertatione de differentia in numero hominum, qui fuit olim, ac qui nunc est, Italice etiam edita Ligurni anno 1757. David contra Hume apud eumdem interpretem (2) stat contra Vallacem, etiam postquam illum legerat. Illud videtur potius dicendum, neque incrementum, neque decrementum hominum esse universale. Ita Italia, Hispania, America nunc sunt minus populosæ, quam olim. Cheyne dicit (3) Guilielmum Pettyum comperisse ex catalogis prædictis, numerum Anglicæ gentis duplicatum fere esse intra spatium annorum 360, sed fortasse Pettyus non bene arguit hunc numerum ex publicis Angliæ catalogis natorum, & mortuorum, siquidem multi eorum, qui nascuntur in Anglia, alio euntes commercii caussa, ibi moriuntur. Quare necesse est, ut catalogi natorum intra Angliam sint longe majores catalogis ibidem mortuorum.

SECTIO

(1) Diff. de Cauf. Effici. num. 247. Prefazi. pag. 17. pag. 138. (3) Cheyn. Princ. Filos. cap. 4. §. 13.
(2) Vall. Saggio sopra la differenza. pag. 106.

SECTIO V.

Argumentum contra æternitatem Mundi quantum ad animas hominum.

239. ARgumentum ita ſe habet. Animæ pro ſingulis hominibus creantur, & quidem in tempore, & ſucceſſive, nec priuſquam ſingulorum corpora concepta jam fuerint, & ad animæ infuſionem ſufficienter præparata: ergo animæ hominum non ſunt ab æterno. Prima antecedentis pars probatur, quia animæ rationales ſunt ſubſtantiæ expertes omnis compoſitionis ex pluribus partibus: ergo exiſtunt per creationem, ſcilicet nullo, quod ad ipſas intrinſecus pertineat, prius exiſtente; hoc enim importat notio creationis. Secunda pars, quæ eſt de creatione in tempore, & tertia de creatione ſucceſſiva habent pro ſe plures demonſtrationes, quas ſingillatim exponam, & ab objectionibus vindicabo per diſtinctos articulos.

Determinate pro ſecunda parte ſic arguitur. Animæ hominum ſunt pars hujus Mundi: ſed totus Mundus creatus eſt in tempore, ut Fides docet ex jam (§. 225.) dictis: ergo etiam animæ hominum. Pro tertia parte ſic. Animæ hominum habent pro ſuo attributo eſſentiali, quod ſint ſubſtantiæ deſtinatæ ad faciendum unum compoſitum cum corporibus humanis, ſive ut communius dicitur, ſint horum formæ ſubſtantiales, quod certum eſt tum ſecundum Catholicam Fidem, tum ſecundum rationem, ut ex profeſſo oſtendit Suarez (1): ergo cum aliunde non oſtendatur, creari ante corpora, dicendum eſt creari, cum exiſtunt corpora: ſed corpora exiſtunt ſucceſſive: ergo etiam animæ creantur ſucceſſive.

Quarta tandem pars de ea animarum creatione, quæ tunc fiat, quando corpora humana per generationem acquiſiverint ſufficientem organizationem, deſcendit quaſi corollarium ex ſecunda. Nam poſito, quod ſingulæ animæ creentur ſucceſſive in tempore, dicendum eſt tunc illas creari, & infundi corporibus, quando hæc perveniunt ad organizationem aptam ad vitales fun-

(1) Sua. de Anima lib. 1. cap. 12. nu. 4. pag. 64.

ctiones, tum quia frustra essent in fœtu adhuc informi, tum quia sicuti anima recedit a corpore, cum ejus organa amplius apta non sunt ad vitæ functiones, ita iisdem organis nondum satis ad hoc munus perfectis, anima in corpore non collocabitur. Adest pro eadem etiam argumentum ab authoritate; Nam (1) *Theologi*, inquit Lipsius, *censent formatis principalibus membris, hepate, corde, cerebro, domicilium jam animæ rationali aptum esse, & in id venire*: & citat S.Hieronymum dicentem (2) *animam figurato corpore statim creari, & immitti.* Citari rursus potest Versio septuaginta, qui in versiculo 22 capitis 21 Exodi legunt pœnam mortis indictam illi, qui ita percusserit mulierem prægnantem, ut abortum fecerit jam animatum, mitiorem vero pœnam, si fœtus nondum fuerit animatus.

ARTICULUS II.

Prima ratio creationis animarum in tempore ex Sacra Scriptura.

240. CUm dicat Scriptura loquens de existentia animæ primi hominis, (3) *Inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ*, Interpretes notant vocem inspiravit adhibitam, ut intelligeremus animam rationalem esse prorsus distinctam, quin immo toto genere diversam a materia corporis, eamque creatam simul & infusam fuisse in corpus primi hominis: ergo ea non extitit ante ipsius corpus. Hoc argumentum satis mihi est pro creatione animæ Adami non solum in tempore, sed etiam non ante formatum ipsius corpus.

Dices. S. Augustinus (4) existimat animam Adami creatam fuisse primo Mundi die simul cum Angelis: & Hugo de S.Victore, Magister sententiarum, & alii quidam Theologi dubitarunt de illius existentia aliquamdiu ante formationem corporis: ergo etiamsi ex hac authoritate confirmetur nullam omnino animam humanam existere ab æterno, attamen ex eadem concluditur creatio alicujus saltem animæ ante corpus.

Resp-

(1) Lips. Physiolo. Stoic. lib. 3. diss. 10.
(2) S. Hiero. Apol. 2. adv. Ruffin.
(3) Gen. 2. v. 7.
(4) S. Aug. de Genes. ad liter. lib. 7. cap. 24. num. 35. pag. 221.

Respondeo cum Pererio, (1) Augustinum ita illud citato loco dicere, ut simul moneat immediate, cavendum esse, ne hujusmodi opinio excludatur a Scriptura, aut ratione aliqua, & cum ulterius, quæ suæ opinioni suffragarentur, prosequutus esset, concludere, (2) *Si possunt hæc melius intelligi, non solum non resisto, verum etiam faveo*: alibi vero (3) propensum magis se ostendere ad creationem hujus animæ tum, quando dictum est, inspiratam illi fuisse. Objecti autem Theologi non sunt comparandi cum opposito iisdem numero, duce S. Thoma (4). Præterea iisdem adversatur, tum (5) *communis sententia Patrum*, ut dicit Suarez, qui eos profert, tum ea ratio non parvi ponderis, quod non est dicendum, sicuti dicant Adversarii necesse est, primam animam rationalem, ad cujus essentiam pertinet esse destinatam ad unionem sui cum corpore, creatam fuisse in statu separationis, qui videtur esse status quidam imperfectionis; quandoquidem aliunde novimus reliqua omnia, quæ primo extiterunt, facta fuisse in statu perfecto. Tandem contra illos est, quod nullius momenti sunt fundamenta, quibus eorum opinio innititur, ut idem Suarez ostendit.

Pro creatione aliarum animarum in tempore sic arguitur. Scriptum est, (6) *Qui finxit sigillatim corda eorum. Dixit* (7) *Dominus extendens Cælum, & fundans terram, & fingens spiritum hominis in eo. Spiritus* (8) *redeat ad Deum, qui dedit illum. Omnem* (9) *qui invocat nomen meum, in gloriam meam creavi eum, formavi eum, & feci eum*. Creavi, inquit Segnerius (10), quantum ad animam, formavi quantum ad corpus, feci quantum ad compositionem unius substantiæ ex unione animæ cum corpore. *Non* (11) *usque in finem irascar, quia spiritus a facie mea egredietur, & flatus ego faciam*, quorum verborum sensus magis genuinus juxta Cornelium a Lapide, qui pro eodem citat multos S. Patres, est, Deus non exhaurit iram suam, ut tantum puniat, quantum peccata merentur, quia animas ipse

(1) Per. in Gen. lib. 4. de Creatione animæ qu. 1. pag. 256.
(2) S. Aug. ubi supra num. 42. col. 223.
(3) Id. de Civit. lib. 12. cap. 23. col. 322.
(4) S. Thom. 1. par. qu. 91.
(5) Sua. Oper. sex dier. lib. 3. cap. 7. num. 10. pag. 150.
(6) Psal. 32. v. 15.
(7) Zachar. 12. v. 1.
(8) Eccle. 12. 7.
(9) Isai. 43. v. 7.
(10) Segn. Man. 20. Ottobre pag. 118.
(11) Isai. 57. v. 17.

creavit & inſpiravit; Flatus enim nomen ibi (1) *animam ſine dubitatione ſignificat*, inquit Auguſtinus, advertens illud in Scriptura Latina provenire ex vocabulo, quod in textu, ex quo verſa eſt, frequenter adhibetur ad ſignificandum ſpiritum creatum. Atqui hæc loca declarant Deum eſſe omnium animarum Creatorem non alio modo, quam per ſucceſſivam ſingularum creationem pro ſucceſſiva ſingulorum corporum humanorum generatione; ſiquidem omnes alii modi circa originem animarum hominum excogitati, abſurdi ſunt, ut infra per ſingulos diſcurrendo planum fiet: ergo. Theodoretus (2) jam olim hoc argumentum adhibuit, dicens creationem ſucceſſivam animarum eſſe dogma, in quo conveniunt omnes Scripturæ Apoſtolorum, & Prophetarum.

241. Objicitur. Ex Scriptura non poſſe determinari controverſiam circa originem animarum eſt expreſſa S. Auguſtini ſententia, quam ſæpius (3) affirmavit, propterea quod nullus ſit ipſo judice Scripturæ locus, quo perſpicue doceatur animas non fieri ex propagatione, ſed creari; Quæ enim citantur loca; cenſet ſuadere quidem, Deum eſſe animarum omnium conditorem, ſed utrum per quotidianam creationem ex nihilo, an per propagationem ex anima primi hominis ibidem non definiri: ergo male creatio ſucceſſiva animarum contenditur fieri certa de Fide.

Reſp. conc. antecedens, quandoquidem ut ex adjuncta ratione apparet, ſupponitur Auguſtinus dubius ſolum de modo, quo exiſterent ſucceſſive animæ hominum, non vero de earum ſucceſſiva exiſtentia, adeoque non æterna: quod adverto, quia pertinet ad præcipuam partem hujus propoſitionis. Sed *diſt. conſeq.* Male contenditur creationem ſucceſſivam animarum eſſe certam de Fide pro tempore S. Auguſtini, *conc. conſequ*: pro noſtris temporibus, quibus, quæ hanc certitudinem ſuſpen-de-

(1) S. Aug. de Civit. lib. 13. cap. 24. num. 3. col. 346.

(2) Theo. lib. 5. ad Græc. de Natu. homi. pag. 1093.

(3) S. Aug. epiſt. ad Hierony. olim 28. nunc 166. col. 583.

Id. epiſt. ad Optatum nunc 190. num. 17. col. 700.

Id. de peccat. merit. lib. 2. cap. 26.

Id. Ibid. lib. 3. cap. 10.

Id. lib. 5. contra Julian. cap. 5.

Id. in fine libri ad Oroſium cont. Priſcillianiſt.

Id. Retract. lib. 1. cap. 1.

Id. Ibid. lib. 2. cap. 45. & 56.

debant in S. Augustino, sublata sunt, *nego consequ.* In hac quæstionis parte circa animarum originem non solum S. Augustinus, sed etiam SS. Eucherius, Fulgentius, Gregorius Magnus, & alii, locis citatis a Liberio a Jesu (1), fuerunt jam olim ancipites. Quod illis licuit, ut in hac ipsa re advertit S. Thomas (2); Neque enim omnia, quæ vera sunt, apparent, neque omnia, quæ credenda sunt de Fide, definita fuerunt usque a primis temporibus ab Ecclesia Catholica.

Articulus II.

Secunda ratio ex Patribus, Conciliis, & consensu Doctorum.

242. Patres, qui mihi in hac re occurrunt, sunt. S. Hilarius, (3) *Anima hominis opus est Dei, carnis vero generatio semper ex carne est*; ubi instituens comparationem inter generationem carnis, & productionem animæ, satis manifeste docet, successivam esse creationem animarum, sicuti successiva est generatio carnis ex carne. S. Hieronymus, qui sæpius (4) hanc doctrinam proposuit, aperte pronunciat, (5) *Ecclesiasticum est secundum eloquia Salvatoris, ... quod quotidie Deus fabricetur animas*. Quare S. Augustinus ad illum scribens jure dicebat, (6) *Hoc certe sentis, quod singulas animas singulis nascentibus etiam modo Deus faciat*.

S. Cyrillus Alexandrinus, (7) *Juste*, inquit *non peccare in hac carne jubemur, quoniam eo cœpimus esse tempore, quo una cum corpore in hunc Mundum venimus, ac a nihilo ad esse pervenimus*. A nihilo autem ad esse pervenire nos dicit ratione animæ, ut ex ejus disputatione perspicuum est. Idem in epistola prima, quæ etiam legitur in collectione Conciliorum Coletiana, (8) *Homi-*

(1) Lib. Contr. tom. 1. tr. 3. cont. 12. col. 724.

(2) S. Tho. de poten. qu. 3. art. 9. o. pag. 41.

(3) S. Hil. lib. 10. de Trin. num. 20. in edit. Veronensi col. 334.

(4) S. Hier. lib. 3. apolog. cont. Ruffin. Id. Epist. ad Marcellin. Id. Comment. in cap. ultim. Eccle.

(5) Id. Epist. ad Pammachium contra errores Joan. Hierosol.

(6) S. Aug. epis. nunc 166. col. 586.

(7) S. Cyril. lib. 1. in Joan. cap. 9. pag. 41.

(8) Conc. tom. 3. ad Conc. Ephesi. num. 3. col. 598.

Hominis anima licet natura a corpore, quod informat, diversa intelligatur, & sit sua propria ratione, una tamen cum suo corpore oritur. Theodoretus, (1) *Formari prius*, inquit, *in alvo matris infantem, ac tum denique animari, non ita quidem ut anima praexistens aliunde corpori inseratur, neque ut enascatur e semine, sed Divino instituto, sicut ab initio insita naturæ lex fuit, creationem accipiat*. S. Leo I. dicit (2) *Catholica Fides constanter prædicat, atque veraciter, quod animæ hominum, priusquam suis inspirarentur corporibus non fuere, nec ab alio incorporentur, nisi ab Opifice Deo, qui ipsarum est Creator*. Et alibi (3) docet eo modo nobis animas inspirari, quo fuit inspirata Christo, quam a Deo creatam fuisse, & non ex Virgine Matre propagatam certum est, ut docent S. Augustinus (4), & alii Patres citati a Fortunato a Brixia (5), & S. Thomas (6).

S. Augustinus etsi nec pro, nec contra in hac controversia citari possit, quippe qui professus est originem animæ sibi latere, attamen citari potest, ut maxime in sententiam jam certam inclinans & vehementer desiderans, ut quis eam veram esse demonstraret. Scribens enim ad Renatum Monachum contra duos libros, quos de animæ origine Vincentius quidam Victor conscripserat, (7) *Quicunque*, inquit, *volunt defendere, quod dicuntur animæ novæ nascentibus insufflari, non de parentibus trahi, non solum me non vetante, sed etiam favente, & gratias agente defendant*: Et alibi, (8) *Optarem, ut hæc sententia* (de creatione animæ in tempore) *vera esset, sicuti opto, ut si vera est, abs te liquidissime & invictissime defendatur*. Et alibi, (9) *Defende quantum potes, atque assere animarum infantium ejusmodi esse novitatem, ut nulla propagatione ducantur*. Quare concludit Estius, (10) *Si Augustinus in alterutra parte quæstionis ponendus esset, potius adjungendus erit iis, qui dicunt animas in singulis recenter creari*. 243.

(1) The. lib. 5. ad Græcos. de Natur. homi. pag. 1093.

(2) S. Le. epis. ad Turib. 93. cap. 10. in to. 4. Concili. per Coletum. col. 665.

(3) Id. Epis. 11. ad Julian. Ibid. pag. 787.

(4) S. Aug. de Gen. ad litt. lib. 10. cap. 19. num. 34. col. 270.
Id. Enchir. num. 11. col. 210.

(5) Bri. Metaph. par. 2. diss. 1.

(6) S. Thom. lib. 4. con. gent. cap. 33

(7) S. Aug. de Anima & Ejus orig lib. 1. num. 33.

(8) Id. epis. ad Hierony. nunc 166. num. 26. col. 593.

(9) S. Aug. Epis. ad Optatum num. 15. col. 703.

(10) Est. in 2. dist. 17. in fine §. 13. pag. 153.

243. A Conciliis habemus pro creatione animarum nostrarum, qualis propugnatur, Decretum Leonis X, lectum & approbatum in Concilio Lateranensi V, quod (1) *anima intellectiva pro corporum, quibus infunditur multitudine singulariter multiplicabilis, multiplicata, & multiplicanda sit*. Proponere enim credendum animas rationales esse multiplicandas, idem est ac illarum successivam creationem decernere, siquidem non possent dici multiplicandæ, si, quæ generatis corporibus quotidie conjunguntur, jam olim præextitissent.

Ex Doctoribus sunt omnes Theologi, ex quibus satis est audire omnium Principem S. Thomam (2), *sequitur*, inquit, *quod nec animæ fuerunt ante corpora. Huic autem veritati Catholicæ fidei sententia concordat, dicitur enim in Psal. 32. Qui finxit singillatim corda eorum, quia scilicet unicuique seorsum proprie Deus animam fecit, non autem simul omnes creavit*. Addi fortasse potest consensus vulgi ipsius, apud quem pessime sentiret, ut observat Bellarminus (3), qui animas non creari a Deo publice doceret.

ARTICULUS III.

Tertia ratio ab exclusione aliarum opinionum. Excluditur illa quod animæ sint pars Dei.

244. OPinio dicens animas hominum esse particulas substantiæ Dei est manifesta hæresis, de qua expresse loquens S. Leo I. dicit illam (4) *a Catholica Fide damnari*: eaque damnata reipsa est in Concilio Bracarensi anno 563 celebrato, quod olim primum, sed nunc post editionem Conciliorum Labbeanam secundum dicitur, reclamante Antonio Pagio in nova eorumdem collectione Coletiana (5): execrata tamquam *insania & amentia* a S. Jo. Chrysostomo (6): omnino sacrilega appellata

(1) Late. Sess. 8. tom. 19. Concil. col. 842.

(2) S. Tho. lib. 2. cont. Gennt. cap. 83. in fine.

(3) Bell. de Amissi. Grati. lib. 4. cap. 11. §. Ad quæ testimonia pag. 234.

(4) S. Leo. Epist. 93. ad Turib. cap. 5. pag. 659.

(5) Brac. can. 5. Concil. tom. 6. col. 518.

(6) Chry. in Genes. hom. 13. num. juxta Montfauc. 2. pag. 101.

ta a S. Augustino (1), & expugnata a S. Doctore, & a S. Hieronymo, quorum verba recitat Fortunatus a Brixia (2), quippe quæ Deum faciat divisibilem, mutabilem, & peccato obnoxium, cum animæ humanæ tot sint, quot sunt homines, & tot mutationibus subjiciantur, quot diversis continuo cogitationibus & affectionibus afficiuntur, in quibus frequenter honestas & rectitudo desideratur. Quare plures etiam ex Ethnicis Philosophis, quos citat Huetius (3) illam repudiarunt statuendo animas a Deo conditas esse.

245. Hæc opinio fuit multorum veterum, eamque non solum extenderunt ad animas hominum, sed etiam brutorum. Ex horum sententia dixit Virgilius (4).

Esse quibus partem divinæ mentis, & haustus
Æthereos dixere; Deum namque ire per omnes
Terrasque, tractusque maris, cœlumque profundum.
Hinc homines, armenta, viros, genus omne ferarum,
Quemque sibi tenuem nascentem arcessere vitam.

Jamblichus (5) apud Ægyptios illam invaluisse scribit. Idem de Pythagora & Varrone dicit ex S. Augustino S. Bonaventura (6). Idem de Chaldæis refert Stanlejus (7). Theodoretus (8), & deinde Jo. Christophorus Wolfius (9), & Buddæus (10) contendunt in ea fuisse etiam Platonem. Equidem video existentiam Dei ab illo (11) demonstrari ex eo, quod assignari debeat in rebus corporeis, quas videmus ordinatim moveri, aliquod principium motus illorum, quod dicit esse id, quod potest se ipsum movere, & anima solet vocari. Ex quo concludit animam & animas esse corporibus, & iis omnibus, quæ ad ipsam pertinent, antiquiorem, immo æternam, & ipsam esse omnium mutationum, quas videmus, causam, ut tandem sic concludat: *Ita*

(1) S. Aug. de Gene. ad lite. lib. 7. num. 3. col. 212.
Id lib. 1. de Anima & ejus origine num. 24. alias cap. 15.

(2) Brix. Metaphy. par. 2. diss. 1. sec. 3. num. 122. pag. 169.

(3) Hue. Concord. rat. & Fid. lib. 2. cap. 8. pag. 152.

(4) Virg. lib. 4. Georg. a v. 221.

(5) Jamb. de Myst. Ægyp. c. 8. sec. 8.

(6) S. Bon. in 2. dist. 18. art. 2. qu. 1. pag. 228.

(7) Stan. Philos. Histor. De Philos. Chald. sec. 2. cap. 10.

(8) Theo. ad Græcos. de Natur. lib. 5. pag. 1091.

(9) Wolf. Manichæ. pag. 143.

(10) Budd. Athemm. cap. 3. §. 2.

(11) Pla. de Legib. lib. 10. pag. 591.

(1) *Ita ergo iſtis* (animis) *conceſſis, poteritne aliquis negare plena Deorum omnia eſſe?* Tullius etiam hujus opinionis Platonem eſſe cenſuit, qui ex ejus mente dixit, (2) *Humanus animus decerptus ex mente Divina cum alio nullo, niſi cum ipſo Deo comparari poteſt*. Cum hæc & ſimilia ad accuſandum de hoc errore Platonem proferantur, non deſunt alia, quæ ex ipſius operibus colligi poſſunt, quibus vel abſolvatur, vel ejuſdem ſemper opinionis non fuiſſe oſtendatur. Illum certe abſolvit alia ipſius opinio de anima & quidem intelligenti, qua univerſum Mundi corpus informavit; Etenim inquit (3) *Fas non erat quicquam niſi pulcherrimum facere eum, qui eſt optimus. Quocirca dicendum eſt hunc Mundum animal eſſe, idque intelligens, revera divina providentia conſtitutum*. Sed de hac Mundi anima inferius redibit ſermo, nunc proſequar alios nominare, qui animas eſſe Dei partem dixerunt: Hoc idem Tullius tribuit Pythagoreis, de quibus dicit, (4) *illos nunquam dubitaſſe, quin ex univerſa mente Divina delibatos animos haberemus*: & alibi admiratur, quomodo non viderint, (5) *per diſtractionem humanorum animorum diſcerpi & dilacerari Deum*. De Euripide ſimiliter iterum iterumque teſtatur, illum (6) hominis mentem atque Deum auſum eſſe nulla prorſus inter ſe ratione diſcernere. Quare dum ipſe Tullius dicit de Animo, (7) *jurarem eſſe Divinum*, frequentiſſime repetens hoc attributum Divini de eo loquens, & ejus potentiis, nihil aliud ſignificat, niſi animum non eſſe quid ex mortali terrenaque natura concretum. Eadem ſententia reperitur in Seneca, cujus hæc ſunt verba, (8) *Ratio nihil aliud eſt, quam in corpus humanum pars divini ſpiritus merſa*. Idem ſenſiſſe Stoicos teſtatur S. Hieronymus (9), & fuſe probat Bruckerus (10), & Thommaſius (11). Stoicis conjungit Yvon Peripateticos, facile acquieſcens paucis quibuſdam, & leviſſimis argumentis, ut quod ſibi propoſuit, videatur tueri, ſcilicet ex veteribus

(1) Id. Ibid. pag. 594.
(2) Tull. Tuſc. lib. 5. num. 38. pag. 628.
(3) Pla. Timæ. pag. 473.
(4) Tull. de Seneƈt. cap. 21. pag. 450.
(5) Id. de Nat. Deor. num. 27. pag. 277.
(6) Id. Tuſc. lib. 1.
(7) Id. Tuſc. lib. 1. num. 24. juxta Olivet pag. 318.
(8) Sen. Epiſ. 66.
(9) S. Hier. Epiſ. inter Auguſtinianas nunc 165. num. 1.
(10) Bruck. tom. 1. pa. 2. lib. 2. cap. 9.
(11) Thom. De Exuſt. Mundi Stoica Diſſ. 21.

ribus Philosophis (1) *Omnes, qui crediderunt animam esse substantiam, propugnasse unanimiter esse partem separatam a quodam toto, & hoc totum esse Deum*. Gennadius apud Jacobum Pamelium (2) eamdem stultitiam tribuit etiam Tertulliano. Sed Pamelius ipse ostendit hoc fieri injuria. Est Philo Judæus ejusdem propugnator in libro, quem inscripsit, *quod deterius insidiatur posteriori*. Sunt & Manichæi docentes ex repetita relatione S. Augustini, animam esse (3) *quamdam portionem Dei, & membrum ejus, vel prolem de ipsa substantia Dei, mixtam adversis potestatibus, & non a Deo creatis naturis*, quos eodem Augustino testante (4) sequuti sunt Gnostici & Priscillianistæ. Fuit in eadem aliquando perversitate Vincentius quidam Victor in Africa, ad quem scripsit Augustinus libros duos ex quatuor, quos composuit de Anima, & ejus origine, quibus victum se confessus est, & de emendatione sua literas ad eumdem Augustinum, ut ipsemet (5) refert, scripsit. Pererius (6), & alii citati in editione Lactantii facta per Jo. Baptistam le Brun, & Nicolaum Lenglet du Fresnoy, Lactantium ipsum de eodem errore accusant, propterea quod in libro, *de Origine erroris*, hæc habet, (7) *Ficto Deus hominis corpore, spiravit ei animam de vitali fonte Spiritus sui*: & infra, *anima ex Deo oritur*, & contraponens animas hominum illis pecudum, has dicit *non ex Deo constantes esse*, quasi illæ ex Deo constent. Rursus in libro *de Vita Beata* loquens de separatione corporis ab anima in morte hominis, (8) *Utrumque*, inquit, *in naturam suam recedit: quod ex terra fuit, id in terram resolvitur: quod ex cælesti spiritu, id constat ac viget semper, quoniam divinus spiritus sempiternus est*. Nihilominus Eduardus a S. Xaverio, qui nuper novam editionem protulit operum Lactantii, eum liberat ab hac nota per benignam earum loquutionum interpretationem. Author tandem est Bernierius (9) hanc hisce temporibus apud Indos quosdam, & Philosophos Persas vigere de anima sententiam.

246.

(1) Yvon. in Encyclop. art. Ame sub initium pag. 275.

(2) Pam. Antid. ad Paradoxa Tertullian. 3. pag. 37.

(3) S. Aug. Conf. lib. 7. cap. 2. col. 133.

(4) Id. de Hæres. cap. 6. 46. & 76.

(5) Id. lib. 2. Retr. cap. 56. col. 71.

(6) Perer. in Gen. lib. 4. De formatione corporis humani pag. 293.

(7) Lact. de Orig. err. cap. 13. peg. 165.

(8) Id. de Be. Vit. cap. 12. pag. 54.

(9) Ber. Mem. du Mogol. pag. 202.

246. I. Objicitur pro hac opinione. Scriptum est, (1) *Formavit Deus hominem de limo terræ, & inspiravit in faciem ejus spiraculum vitæ*: sed hoc innuit Deum dedisse homini particulam substantiæ suæ: ergo.

Resp. nego min. Imprimis enim illud significat datam fuisse homini animam rationalem tam facile creatam, quam facile quis respirat: (2) *Per hoc*, inquit Theodoretus, *Scriptura facilitatem creandi demonstravit, & ipsius animæ naturam obscure declaravit, nempe ipsam esse spiritum creabilem, invisibilem, & intellectivum*. Deinde tantum abest, ut ea loquutio suadeat, quod objicitur, ut id potius excludat, quemadmodum post S. Augustinum (3), observat S. Thomas (4), *qui corporaliter insufflat in faciem alicujus, unde videtur sumpta esse metaphora, aerem in faciem ejus impellit, non autem aliquam suæ substantiæ partem in ipsum emittit*. Porro per illa verba, *Spiraculum vitæ*, significari animam rationalem, certum est ex Apostolo (5), qui docens corpus humanum initio conditum fuisse animale, illudque post resurrectionem futurum spiritale, probat ex illo Geneseos, *Factus est homo in animam viventem*, quæ verba immediate sequuntur illa alia, *inspiravit spiraculum vitæ*. Ex quo fit ut illi ex Patribus, quos citant Bellarminus (6), Suarez (7), & Maurini in sua S. Augustini editione (8), qui intelligunt allata verba de Gratia Spiritus Sancti, vel sequi dicendi sint sensum mysticum, non literalem, vel *parum considerate* se gessisse, quod fusius citato nuper loco propugnat Augustinus. Quæ ideo dicta sunt, ne forte quis, ut recenter fecit Grotius (9), possit eripere nobis textum quemdam Scripturæ, qui dilucide probat, animam saltem primi hominis immediate creatam fuisse a Deo, & esse aliquid omnino diversum a materia.

247. II. Objicitur. Deus significans se deleturum hominem dixit, (10) *Non permanebit spiritus meus in homine.* Alibi scriptum est, (11) *Revertatur pulvis in terram, & spiritus redeat ad*

 Deum

(1) Gen. cap. 2. v. 7.
(2) Theod. in Gen. qu. 23. pag. 8.
(3) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 7. nu. 3.
(4) S. Tho. lib. 2. cont. Gent. cap. 85.
(5) I. ad Corinth. cap. 15. v. 45.
(6) Bell. de Gratia primi Hom. cap. 9.
(7) Sua. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 7. num. 5. pag. 149.
(8) Maur. ad lib. 13. de Civit. cap. 24.
(9) Grot. in cap. 2. Genes. v. 7.
(10) Gen. 6. v. 3.
(11) Eccle. cap. 12. v. 7.

Deum, qui dedit illum, ubi ſicuti dicitur corpus eſſe terram, ita ſignificatur, animum eſſe partem Dei: ergo juxta Scripturam anima noſtra eſt pars Dei.

Reſp. concedo textus, & nego peſſimam interpretationem. Locus Geneſeos ſignificat, Deum morte affecturum genus humanum, in qua fit ſeparatio animæ a corpore, quam vocat ſpiritum ſuum, quia ab eo illi donata & inſpirata fuit. Locus autem Eccleſiaſtes affirmat, ſpiritum poſt ejus diſſolutionem a corpore permanſurum, & quoniam a Deo ut ipſius creatore exivit, ad illum rediturum, ut Creatorem, & etiam Judicem.

III. Objicitur. S. Juſtinus interroganti, (1) *Num anima Divina & immortalis eſt, & ipſius regiæ illius mentis particula? & quemadmodum illa Deum videt, ita conſequi poſſumus, ut mente noſtra Divinum Numen complectamur, atque inde ſimus beati?* reſpondet, *omnino inquam.*

Reſp. cum diſtinctione, & illa Juſtini affirmatio intelligi debet tamquam cadens in ultimas dumtaxat interrogationis partes, *concedo*: in totam interrogationem, *ſubdiſtinguo*, & hoc dicit Juſtinus juxta ſententiam Platonicorum, a quibus nondum receſſerat; Nam hæc narrat ſe colloquutum, cum nondum converſus eſſet ad Chriſtianam Religionem, *concedo*, aliter *nego*. Hæc reſponſio videtur legitima: ſed ſi quis contrarium putet, tunc dicam haberi hic vel lacunam, vel nævum aliquem ex iis, quos Nourryus (2) fatetur in hoc Juſtini dialogo haberi.

ARTICULUS IV.

Excluditur opinio creationis omnium animarum ſine ullo corpore ab initio Mundi.

248. OPinio dicens animas hominum creatas fuiſſe omnes ſimul cum Angelis, & in Cælo collocatas, cujus tædio affectæ terrena amare cum cœperint, vel aliter peccaverint, fuiſſe in pœnam detruſas a Deo in corpora, tamquam in carce-

(1) Juſt. Dialo. cum Tryphone n. 4. pag. 106. Edit. Maur.

(2) Nour. Apparatus ad Biblioth. Diſſ. 2. de S. Juſtini operibus par. 1. cap. 4. §. 7. col. 380.

carcerem, est hæretica. Habemus enim in Scriptura, ut S. Augustinus non semel (1) observat, Esau & Jacob (2) nondum natos nihil egisse boni aut mali, & alia plura, quæ adducit Valentia (3). Rursus Scriptura narrans creationem hominis tantum abest, ut dicat animam præextitisse corpori, ut potius insinuet corpus præextitisse animæ, quæ est expressa multorum Patrum & Doctorum opinio, qui observant prius legi, (4) *Formavit hominem de limo*, & deinde, *inspiravit spiraculum vitæ*: vel certe non extitisse nisi corpore jam perfecto, quorum utrumque uno & eodem temporis puncto factum volunt alii apud Pererium, tum loco supra (§. 240.) citato, tum alibi (5): quibus adhæret Estius (6). Hinc opinio, de qua nunc agimus, damnata est a prædicto (§. 244.) Bracarensi II, cujus est canon sextus: *Siquis animas humanas dicit prius in cælesti habitatione peccasse, & pro hoc in corpore humano in terram dejectas, anathema sit*. Et a quinta Oecumenica Synodo, sive a Concilio Constantinopolitano II, cujus canon est (7): *Siquis fabulosam animarum præexistentiam, & quæ ex illa consequitur, monstruosam restitutionem asseruerit, anathema sit*. Huc facit Canon Lateranensis Concilii supra etiam relatus definiens, *animam rationalem pro corporum, quibus infunditur multitudine, singulariter esse multiplicabilem, multiplicatam, & multiplicandam*: Quod ultimum verbum aperte declarat non esse simul omnes animas creatas, essent enim tunc multiplicatæ quidem, sed non multiplicandæ. Eadem appellatur *stulta persuasio* a S. Hieronymo (8), quippe quæ facit Deum conditorem hominum, qui corpore & anima rationali constant, ex parte antiquissima, & per plura sæcula quasi expectante suum complementum, ad quod destinata est, præter alias rationes, quibus supra (§. 240.) impugnari vidimus existentiam animæ Adami ante formationem corporis, quæ hic pariter locum habent. Atque cum non solum citato loco, sed in aliis etiam

(1) S. Aug. Retract. lib. 1. cap. 1. nu. 3. col. 4

Id. epist. ad Optatum num. 4. col. 701.

(2) Ad Rom. cap. 9. v. 11.

(3) Val. in 1. pa. disp. 4. qu. 1. pun. 2. pag. 1207.

(4) Gen. cap. 2. v. 7.

(5) Per. in Gen. libi 4. Formatio corporis. qu. 4. pag. 292.

(6) Est. in 2. dist. 17. §. 3. pag. 145.

(7) Const. Concil. tom. 6. juxta Coler. col. 223.

(8) S. Hier. Epist. inter Augustinianas nunc 165. num. 1. col. 582.

etiam contra hanc opinionem declamaverit Hieronymus (1), mirari possumus cum Pererio (2) errorem Ruffini, qui illum dixit cum Origene sentire. Eadem vehementer reprehensa ab aliis Patribus est, Epiphanio (3), Teophilo (4) & Cyrillo (5) Alexandrinis, & a S. Augustino, qui retractavit dubitationem, quam aliquando de hac re habuit, & variis in locis ab Estio (6) citatis expressit: & ab omnibus Theologis cum S. Thoma (7), & S. Bonaventura (8), utpote quæ contradicit Scripturæ, ut jam vidimus, & ut colligitur ex aliis, quæ inferuntur, cujusmodi hæc sunt: Si corpus creatum est in supplicium & carcerem animæ, jam sequitur, compositum humanum non esse aliquid bonum, contra id, quod post hominis formationem habetur, (9) *Vidit Deus cuncta, quæ fecerat & erant valde bona*: Et Matrimonium esse illicitum contra illud hominibus a Deo dictum, (10) *Crescite & multiplicamini*: Et non fuisse punitionem scelerum generis humani, perditionem illius per diluvium aquarum, utpote liberationem animarum a suis carceribus: Nec fuisse beneficia, liberationem Noe & familiæ ejus a submersione, nec vitam productam Ezechiæ oranti, nec liberos concessos Annæ supplicanti, nec Lazarum a mortuis excitatum ad preces sororum, nec alium in Civitate Naim ad preces matris, cum hæc sint detrusio animarum in carcerem. Alia argumenta usque ad vigintiquatuor contra hanc opinionem protulit S. Cyrillus citatus, e quibus aliqua ex illo recentius adduxit Liberius a Jesu (11).

249. Hanc opinionem de præexistentia omnium animarum in Cælo, ex quo in pœnam contractæ culpæ fuerint in corpora detrusæ, defendit Origenes, ut ex ipso pluribus in locis (12), & ex

(1) Hier. epist.8. ad Dometriadem in fine.
Id. epist. 139. ad Cyprian.
Id. epist.150. ad Hediliam qu. 1.
Id epist.66. ad Pammachium.

(2) Per. in Gen. lib.4. de Creation. animæ. qu.1.

(3) Epiph. Epist. ad Joan. Hierosoli.

(4) Theoph. lib.1. Paschal.

(5) Cyri. lib.1. in Joan. cap.9.

(6) Est. in 2. Dist. 17. §.9. pag.150.

(7) S. Tho. lib.2. cont. Gent. cap.83.
Id. 1. pa. qu.65. art.2.

(8) S. Bon. io 2. dist.18. art.2. qu.2. pag.229.

(9) Gen. cap. 1.

(10) Gen. cap.7. v.22.

(11) Lib. Controv. tom. 1. tra.3. Controv. 13. col.740.

(12) Orig. de Princip. lib. 2. cap. 9. & alibi.

ex S. Augustino (1), aliisque multis citatis a Suarez (2), colligitur, quem deinde sequutus est Priscillianus, Abulæ Episcopus in Hispania. Eadem placuit aliquibus Rabbinis Hebræorum, ut intelligi potest ex Rabbi Salomone (3). Eadem invenitur apud Nemesium (4), ex quo etiam capite jure arguitur a Bellarmino (5), opus *de Natura hominis* esse Nemesii, & non S. Gregorii Nysseni, cui adscriptum fuit; Nam Nyssenus in libro *de Opificio Hominis*, qui sine controversia ipsi tribuitur, opinionem hanc ex professo (6) impugnat. Eamdem olim tenuisse Doctores aliquos Catholicos author est S. Hieronymus (7). Eidem præluserunt antiqui Philosophi, quos Sandius (8) contendit esse maximam partem. Inter hos certe est Socrates, cujus fundamentum pro hac opinione inferius referam. Alios nominat Eduardus Stillingfleetus (9) putans illos in hanc opinionem descendisse ex revelatione male intellecta, vel studiose velata, qua scimus hominem creatum fuisse in Paradiso, ubi tam ipse, quam nos ejus posteri in ipso moraliter, utpote in capite totius nostris generis jam existente, obtinuissemus felicitatem, nisi peccato se coinquinasset, quod sibi posterisque suis calamitates omnes promeruit. Aliter Plato eisdem prælusit in Timæo, cum docuit Mundum hunc a Deo creatore informatum anima quadam universali, cujus veluti partes quædam sint animæ hominum, simili modo ac corpus humanum est pars corporis Universi. In quo sequutus creditur se antiquiores, Orpheum, qui auctore Stobæo dixit, *unam esse generalem animam, ex cujus multiplici divisione particulares animæ oriantur*, & Heraclitum, qui ut habet Theodoretus, (10) *animas hominum corporibus liberatas concedere ait ad Mundi totius animam, utpote quæ sit ejusdem generis & substantiæ*. Ubi autem distinctius de istis Animæ universalis scissionibus ad effectionem singularum animarum loquitur Plato, propius accedit ad Origenis hæresim; Nam inquit ibidem, *cum universum constituisset*

(1) S. Aug. de Civit. lib. 11. cap. 23. col. 289.

(2) Suar. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 1. num. 8. pag. 5.

(3) Salom. Commen. in cap. 33. Deuteron.

(4) Nem. cap. 2. pag. 31.

(5) Bell. de script. Ecclesi. pag. 83.

(6) Nyss. cap. 28. & 29.

(7) Hier. Ad Marcellinum epist. in Augustinianis nunc 165. num. 1. col. 582.

(8) Sand. de Origine Animæ.

(9) Stillin. Origin. Sacræ lib. 3. cap. 3. num. 15. pag. 351.

(10) Theod. lib. 5. ad Græcos. de Nat. homi. pag. 1091.

tuisset Deus, astris parem numerum distribuit animarum, singulis singulas adhibens, eisque tamquam vehiculo impositis monstravit universi naturam, quas deinde desiderio habendi corporis dixit in has terras descendere, ubi quæ stultam duxerint vitam, vult alternantibus vicibus transire in corpora suis meritis debita sive hominum, sive bestiarum. Qua interea parte Plato sentit cum Origene, ex iis, quæ jam dicta sunt, ipse pariter confutatur. Theodoretus (1) urget aliam ejusdem impugnationem ex contradictione, qua ipsum coarguit, comparans simul, quæ diversis in locis docuit: Qua autem parte Plato addit de suo, esse animas partem animæ cujusdam universalis, præterquam quod ridicula est hæc opinio de anima, quæ mundum reddat unum animal, certe illius partes nequeunt esse animæ hominis, nisi tribuamus spirituali substantiæ partes, quod est contra essentialem ipsi simplicitatem, vel excludamus omnem substantiam spiritualem, & animas materiales, vel alia multa absurda & hæretica dicamus, quæ S. Bonaventura (2) jam observavit.

250. I. Objicitur pro hac opinione. Homines cum gemitu vitam incipiunt, trahunt, & claudunt: sed non cohæret cum bonitate creatoris talem velle esse vitam hominum, si prius non præextitissent animæ, & peccassent, & in pœnam peccati ad hanc vitam fuissent damnatæ: ergo præextiterunt jam olim animæ & peccarunt, & in pœnam suorum peccatorum in talem vitam sunt damnatæ.

Resp. conc. maj. & dist. min. Non cohæret cum bonitate Dei misera hæc nostra vita, non supposita culpa primi hominis, a qua tamquam a vitiata radice omnes nos quasi totidem surculi existimus, *omitto min.* non cohæret supposita hujusmodi culpa, *nego min. & conseqam.* Quod omittitur, ideo fit, quia non est hujus loci quærere, an Deus potuerit creare hominem in statu puræ naturæ. Hoc certum est, quod nequit sine falsitate dici Deum non potuisse creare hominem subjectum morti, & consequenter iis, quæ mortem efficiunt, quippe damnatæ sunt hæ propositiones Baii, 55. *Deus non potuisset ab initio talem creare hominem, qualis nunc nascitur*. Et 77. *Immortalitas primi homi-*

(1) Id. Ibid. pag. 1090. pag. 228.
(2) S. Bon. in 2. dist. 18. ar. 2. qu. 1.

minis non erat gratiæ beneficium, sed naturalis ejus conditio. Illud tamen cum Bellarmino dici potest, quod etsi (1) *remota revelatione Divina non possit certo statui corruptionem humanam pœnam esse peccati, tamen hac revelatione jam habita, non mediocriter ratio naturalis fidem ipsam corroborat. Omnino enim verisimile est, non fuisse Deum optimum, & nostri generis amantissimum, conditurum hominem tam miserum, quam nunc est, nisi peccati nostri magnitudo tale supplicium meruisset*. Quod consonat S. Augustino referenti, quod (2) *hujus evidentia miseriæ Gentium Philosophos, nihil de peccato primi hominis sive scientes sive credentes, compulit dicere, ob aliqua scelera suscepta in vita superiore, pœnarum luendarum caussa nos esse natos*.

251. II. Objicitur. Transitum animarum ab uno loco, in quo prius fuerant, & peccaverunt, in corpus tamquam in carcerem, docent hæc Scripturæ loca, (3) *Revertere anima mea in requiem tuam.* (4) *Priusquam humiliarer, ego deliqui.* (5) *Educ de custodia animam meam.* (6) *Erat lux vera, quæ illuminat omnem hominem venientem in hunc Mundum*.

Resp. nego assumptum. Primus enim ex citatis locis est exhortatio ad tranquillitatem, quam Propheta sibi facit post superata pericula, & anxios timores. Secundus est confessio peccati extorta ab experientia pœnæ, & humiliationis. Tertius est oratio ad Deum, quam facit Propheta latens in spelunca ob timorem Saulis, ut se ab illa aliquando liberet, & a causa illius latibuli: & quando accipiatur custodia pro corpore, dicendum idem petere, ac Apostolus, qui dicebat, (7) *Quis me liberabit de corpore mortis hujus*, idest de corpore mortali; Nam (8) *corpus quod corrumpitur, aggravat animam*. Quarto respondetur, quod venit in Mundum quilibet homo, qui non solum fuerit jam alibi, sed etiam qui nullibi prius fuerit, quia non fuit: & in secundo sensu accipitur illud Joannis, non in primo.

252. III. Objicitur. In Evangelio Joannis Christus discipulis interrogantibus, (9) *Rabbi quis peccavit hic, aut parentes ejus*,

(1) Bell. de Amiss. Grat. cap. 15.
(2) S. Aug. lib. 4. contra Julian. cap. 16. num. 83.
(3) Psal. 114.
(4) Psal. 118.
(5) Psalm. 141.
(6) Joan. 1.
(7) Ad Rom. 7.
(8) Sap. 9.
(9) Joan. 9. v. 2.

ut cæcus nasceretur? non dixit falsam esse suppositionem præexistentiæ animæ illius cæci, quam includebat illa interrogatio: ergo concessit Christus aliquo modo illam suppositionem.

Resp. Nego suppositum antecedentis, quod scilicet interrogatio illa Apostolorum includat suppositionem præexistentiæ animarum. Ecquis hominum potest alterius mentem perscrutari? Siqui sunt interpretes, qui illam dicant includi, sunt ex opposito alii, qui id negant. Utrosque citat Maldonatus (1). Qui negant, dicunt, interrogationem illam huic æquivalere. Quanam culpa actuali factum est, ut ille natus sit cæcus? quoniam ipse quidem antequam nasceretur, non poterat peccare: Parentum vero peccata non videntur debere afficere eos, qui nascuntur. Cæterum hoc omisso, dici nullo modo potest Christum concessisse illam suppositionem, cum ipsius responsio fuerit, *neque hic peccavit, neque parentes ejus, sed ut manifestentur opera Dei in illo*.

IV. Objicitur. Scriptum est apud Job, (2) *Ecce Behemoth, quem feci tecum*, cujus nomine venit juxta Interpretes apud Calmet, aut bellua vel in genere vel in specie, aut Diabolus: sed si hæc facta sunt simul, jam anima Job facta est simul cum Diabolo vel animis brutorum: ergo.

Res. conc. maj. & nego min. Quocunque enim modo interpretetur Behemoth, *feci tecum* idem significat, ac ipse ego feci illum, non secus ac te. Quod si accipiatur pro Diabolo, tunc ex S. Bonaventura (3), *feci tecum* idem est, ac similem tibi, præditum scilicet ratione.

Articulus V.

Excluditur opinio creationis omnium animarum ab initio Mundi intra totidem corpora.

253. OPinio statuens animas rationales conditas omnes esse ab initio Mundi, non tamen separatas ab omni corpore, sed illi conjunctas, eodem modo refutatur, ac illa, de qua imme-

(1) Mald. Comm. in Evang. pag. 747.
(2) Job. 40. v. 10.
(3) S. Bon. in 2. dist. 18. art. 2. qu. 2. ad 1. pag. 230.

immediate ante dictum est. Hanc tenent Mahometani juxta Alcoranum apud Anglos Historiæ Universalis Authores (1). Eamdem tenere visi sunt Henricus Morus, Helmontius filius, & Guillielmus Wander citati a Leibnitio (2). Illam aperte admisit Leibnitius ipse (3), eamdemque, prout ab ipso proposita fuit, referens Yvon (4) non improbavit: contentis vero viribus Christianus Wolfius in Psychologia rationali propugnavit, ut tandem concluserit, (5) *Evidens est animas hominum præexistere debere in corpusculis organicis, ex quibus fœtus in utero matris formatur.* Hæc igitur sententia vult animas omnium hominum, qui ab initio Mundi usque ad ipsius finem existent, creatas omnes simul esse, & inclusas singulas in singulis organicis corpusculis, quæ in Adami visceribus primi omnium parentis fuerunt collocatæ, (6) *a solo*, inquit Leibnitius, *patre animans animaque est, & a matre in conceptu velut indumentum, incrementumque ad novi corporis organici perfectionem necessariam præberi*. Addit vero animas istas, donec in suis minimis illis corpusculis inclusæ manent, non esse præditas ratione, sed ad rationalis statum elevari a Deo tunc primum, cum homo generatur. Alibi vero (7) insistens in eadem præexistentia animarum, & conjunctione cum organico corpusculo, aliter etiam rem istam dicit sic posse explicari, *concipiendo nimirum e magno illo animarum & animalium, vel saltem corporum organicorum vitam habentium, & in seminibus latentium numero, solas animas humanas corporibus humanis destinatas rationem involvere suo tempore prodituram, & corpora organica sola esse præformata, atque prædisposita ad suscipiendam aliquando formam humanam, dum interim animalcula, sive viventia seminalia cætera, in quibus nihil hujusmodi præstitutum fuit, a prioribus illis essentialiter discrepant, & in genere inferiori sunt constituta.*

Porro hujusmodi augmentum corporis organici animalis mente informari potest per hanc Jo. Bernoullii explicationem,

(1) Stor. Univer. Vol. 1. per. 2. Cosmogon. pag. 301.
(2) Leib. Theodic. par. 1. num. 86. pag. 20.
(3) Id. Ibid. num. 91. pag. 207. Id. in Causa Dei ad finem Theodic. a num. 81. pag. 27.
(4) Yvo. in Encyclopæd. art. Ame. §. M. Leibnitz. pag. 279.
(5) Wolf. Psych. ration. §. 706.
(6) Leib. Causa Dei num. 82. pag. 28.
(7) Id. Theodic. par. 3 num. 397. pag. 596.

(1) *Corpusculum organicum, quod stamina vocabo corporis animalis, generatione & nutritione evolvitur & expanditur per modum receptionis novæ & peregrinæ materiæ se in poros insinuantis. Unde paulatim crescit, & tandem ex animalculo invisibili fit visibile. Hæc autem evolutio ita peragi censenda, ut per corpus maximi etiam animalis æqualiter diffusa sint illa prima stamina quantumvis exigua, non secus ac concipio minimum granulum salis in magna quantitate aquæ dilutum, sese uniformiter cum aqua permiscere, ut nulla sit aquæ gutta, quæ non pro ratione suæ molis de isto granulo participet.*

254. Contra hujusmodi Leibnitianas commentationes præter argumenta jam dicta contra quamcunque præexistentiam animarum, sunt etiam alia singularia apud Hauserum (2), aliosque, quæ æque militant contra aliorum opinionem, quæ admittit animas præexistere in fœminarum ovis, ex Eva omnium matre, in qua primo omnia continebantur, in cæteras fœminas propagata: quæ tunc solum se explicare incipiant in perfectum animal, cum per maris semen excitatur in illis conveniens, & necessarius motus mechanicus. Juvat aliqua ex his particularibus argumentis proponere.

I. Arguitur. Leibnitiani sententiam suam nec authoritate, nec ratione ulla sufficienti suadent: Non authoritate, quippe illud, (3) *Requievit* (Deus) *die septimo ab universo opere quod patrarat*, quod pro se Wolfius assumit, illi non suffragari videbimus inferius, dissolventes objectionem inde deductam. Non ratione; Nam in eo loco, quo idem Wolfius Lectorem suum remittit tamquam (4) *ibidem ostendens generaliter, quæ a Deo creata sunt, ea in prima rerum creatione fuisse producta*, aliam rationem non invenio, quam hanc, (5) quæ paucis verbis sic restringitur: Deus nihil amplius creat in hoc Mundo, quia quicquid novi in hoc Mundo contingit, aliud non est, quam diversa existentium corporum modificatio. Quod est apprime falsum, quippe ad Mundum hunc pertinent etiam substantiæ spirituales creatæ, & quæ in illis, & per illas contingunt. Nec ipse Wolfius

(1) Bern. Commerc. Philos. cum Leibni. epist. 87. pag. 435.

(2) Haur. Pneumatol. par. 1. qu. 7. art. 1. a num. 139. pag. 133.

(3) Gen. 2. v. 2.

(4) Wolf. Psychol. ration. §. 706.

(5) Id. Theol. Natur. par. 1. §. 834.

fius eſt ex Materialiſtis, qui dicat animas rationales eſſe modificationes materiæ; Materialiſmum enim ipſe alibi (1) deteſtatur.

255. II. Organicum corpuſculum in ſemine viri, vel ovo femineo incluſum, & cum anima conjunctum, vel habet motus vitales, vel non habet. Si non habet, ideo non habet, vel quia otiatur ibi anima a tot jam ſæculis, vel quia nondum ad functiones animæ, & motus vitales ſufficienter expedita eſt machinula illa organica; quorum primum gratuitum eſt, & certe a Wolfio excluſum atque negatum, ut paulo infra oſtendam: Secundum vero non ſolum gratuitum, ſed contra communiter receptam ſententiam, quæ docet non perſiſtere animas unitas ſuis corporibus, quoties corpora inepta reddita ſint ad vitæ functiones. Quæ ratio labefactatur ſemel quod per multa ſæcula ſteterit anima unita corpori ineptiſſimo ad vitæ operationes, quale fuit in ſemine vel ovo. Sin autem organicum illud corpuſculum habet jam nunc motus vitales, ſicuti contendit Wolfius, ut modo oſtendam: ergo rejicienda eſt illa cæteroquin communis, & verior Philoſophia, quæ, cum ovum fœmineum velit a virili ſemine primos motus accipere, in quo conſiſtit illud, quod aliter dicitur fœcundatio ovi, & conceptio hominis, jam negat hujuſmodi organica corpuſcula, ſive in homine, ſive in fœmina ſint, ſemper moveri.

Sed oſtendo jam, organico iſti corpuſculo tribui motus vitales a Wolfio, & animam non otiantem in eodem corpuſculo ab eodem admitti. En ejus verba, (2) *Anima noſtra in ſtatu præexiſtentiæ ſibi repræſentat hoc univerſum, convenienter mutationibus, quæ corpuſculo illi organico accidunt, in quo præexiſtit*. Et ſuperius animam in corpuſculo organico præexiſtentem dixit eſſe, (3) *in ſtatu perceptionum confuſarum*, quas perceptiones in ea anima admittens, neceſſario, etiamſi clare id non exprexiſſet citato in loco, admittere debuit varios motus accidere, & mutationes in corpuſculo organico, quia jam alibi docuerat perceptiones, quas habet anima copulata corpori de rebus hujus univerſi pendere a mutationibus, quas patitur corpus ipſum, (4) *ratio*

(1) Id. Pſycho. Rati. §.50.
(2) Id. Ibid. §.715.
(3) Wolf. Pſych. ration. §. 706.
(4) Id. Pſychol. Empiric. §. 57.

tio, inquit, *perceptionum materialium in mutationibus, quæ in corpore isto contingunt, continetur, adeoque perceptiones rerum materialium in Mundo adspectabili a mutationibus in corpore isto contingentibus dependent.*

III. Vel in omnibus viris seu omnium feminarum ovariis existunt corpuscula ista animata, vel in iis solum, ex quibus nascituros homines certo Deus prævidit. Si dicatur primum, sequitur frustra Deum creasse illas animas, quæ transeunt in tot homines, qui cælibes moriuntur: Si dicatur secundum, frustra Deus ipse instruxit iisdem organis ad humani generis propagationem omnes homines: quorum utrumque absurdum est.

IV. Virginitas diserte commendata est a Christo Domino (1), & Apostolus (2) optat cælibatum perpetuo custodiri ab omnibus: quæ ostendunt, quam male Hæretici illi, quos impugnat Pererius (3), interpretentur illud Geneseos, *Crescite & multiplicamini*, dictum primis hominibus, tamquam præceptum prohibens Virginitatem, quasi vero non eodem modo legatur dictum piscibus & avibus quinta die creatis, in quæ bruta non cadit præceptum. Sed semel admissa hac sententia de existentia animæ in semine vel ovulis femineis, non est laudabilis Virginitas, nec licitum desiderium illud Apostoli; Nam laudabile non est cooperari perditioni tot animarum, illamque crudele est ullo modo desiderare. Et contrario modo licita erit, nec prohibenda, sicuti prohibita reipsa est, Polygamia: quæ omnia absurda sunt: ergo ea Wolfii, seu Leibnitii opinio admitti nullo modo potest.

256. I. Objicitur. In Genesi capite primo dicitur Deum creasse hominem ad imaginem suam, & capite secundo dicitur Deum formasse hominem ex limo terræ: sed hoc significat prius factam animam, & deinde factum corpus hominis, & propter similem rationem initio rerum creatas omnes animas, & deinde pro suis temporibus corpora: ergo.

Resp. nego min. Nam quod repetat Scriptura formationem hominis est, quod inculcet tantam Dei benignitatem. Rursus brevius dixit de illa in primo capite, plenius in secundo. Tandem

(1) Matt. 19. v. 12.
(2) I. Ad Corinth. cap. 7. v. 7.
(3) Per. in Gen. lib. 4.

dem in primo non dicit animam hominis, & quidem masculi & feminæ factam ad imaginem Dei, sed hominem: homo autem est anima & corpus simul conjuncta, quamvis ratione animæ proprie habeat imaginem Dei.

257. II. Objicitur. Habetur sæpius in Scriptura, nihil de novo Deum creasse post sextum diem; sed admissa quotidiana animarum creatione hoc non salvatur: ergo.

Resp. nego minorem. Nam (1) *quies Dei ab omni opere*, inquit S. Thomas, *est intelligenda secundum cessationem a novis speciebus condendis, non autem a novis individuis, quorum similia secundum speciem præcesserunt*. Opportune igitur ex Scriptura colligitur animas hominum quotidie nascentium esse ejusdem speciei cum animis primorum parentum, & nihil aliud. Allatam interpretationem aperte tradit etiam S. Augustinus tum libris quarto (2) septimo (3), & decimo *de Genesi ad literam* (4), tum in epistola ad Hieronymum *de Origine animæ*, ubi hæc habet; (5) *Quod dicitur animas novas creare singulas singulis, suam cuique nascenti, non aliquid facere dicitur, quod ante non fecerat: Jam enim sexto die fecerat hominem ad imaginem suam, quod utique secundum animum intelligitur. Hoc est nunc facit non instituendo, quod non erat, sed multiplicando quod erat. Unde & illud verum est, quod a rebus, quæ non erant, instituendis requievit, & hoc verum est, quod non solum gubernando, quæ fecit, verum etiam aliquid, non quod nondum, sed quod jam creaverat, numerosius creando usque nunc operatur*. Hoc in omnibus frugum, fructuum, plantarum, & animalium quotidianis productionibus evidens est, idemque statuit Henckel apud Trevoltianos (6) de metallis, quæ negat posse affirmari omnia, quæ quotidie effodiuntur, in individuo creata esse in principio rerum, sed vult continuo etiam produci.

Wolfius pro sua opinione hujusmodi Scripturæ authoritatem sic assumpsit. (7) *Deus die septimo a creando cessasse legitur. Unde Theologi recte colligunt, quod hodie nihil amplius creat, seu*

(1) S.Thom. lib.2. cont. Gent. cap.84. pag. 588.
(2) Aug. num.22. col.167.
(3) Id. num.42. col.224.
(4) Id. num.5. & 6. col. 258.
(5) Id. Epist. nunc 166. numer. 12. pag. 31.
(6) Memoi. de Trev. ann.1771. art. 103. pag. 1933.
(7) Wolf. Psychol. ratio. cap.2. §.705.

seu ex nihilo producat. Scripturæ igitur convenit creatio animarum in prima statim creatione a Deo facta. In quo ratiocinio notanda est falsitas utriusque consequentiæ. Theologi enim communiter animarum quotidianam creationem adstruunt, & Scripturam norunt ex S. Augustino, & S. Thoma citatis non favere oppositæ sententiæ.

258. III. Objicit Nemesius (1). Nisi animæ omnes in prima Mundi creatione simul creatæ fuerint, dicendum est, Mundum nondum absolutum esse, & cum absolutum erit, tum a Deo ejus authore esse dissolvendum, iis hominibus, qui erunt illo tempore, cum mortui ad vitam revocabuntur, animarum numerum explentibus: sed hæc dictu absurda sunt: ergo.

Resp. distin. primam partem majo. Dicendum Mundum nondum esse absolutum, quod pertinet ad individua speciei humanæ, *conc. hanc partem*, aliter *nego eamdem*; & concessa secunda parte majoris, *nego minorem* juxta datam distinctionem; Nam dissolvetur certe hic Mundus, vel potius in melius commutabitur juxta Divinum Decretum nobis in Sacra Scriptura sæpius revelatum. Atque ex eo, quod Deus non destruet Mundum neque ex toto, neque postquam illum deduxerit ad perfectionem ipsi intrinsecam, sitam in determinatis quibusdam rerum generibus atque speciebus, quas intendit creare, quoniam perfectionem hanc eidem totam dedit in prima rerum creatione, sed solum destruet, postquam ipsum deduxerit ad perfectionem quamdam ipsi extrinsecam, sitam in tanto individuorum numero, quantum ipsi, qui omnia facit in numero, pondere, & mensura, placuit velle, manifestum est nulli venire posse in mentem, assimilare ut ait Nemesius, Mundi hujus dissolutionem lusioni puerorum, qui demoliuntur, quod in arena fabricarunt statim, ac perfecerunt. Hæc objectio fuit Bellarmino in libro *de Scriptoribus Ecclesiasticis* unum ex argumentis, quibus concluderet, non esse S. Gregorii Nysseni libros *de Philosophia*, qui ipsi tribuuntur in Basileensi, quam cito, editione.

259. IV. Objicitur argumentum Socratis pro existentia animarum ante corpora, quod refert etiam Tullius (2). Illud apud Pla-

(1) Nem. Phil. l. 2. de Anim. c. 6. p. 492. Olivet. pag. 317.
(2) Tull. Tusc. lib. 1. num. 24. juxta Id. de Senec. cap. 21. pag. 451

Platonem ſic habet : (1) *Quum tam celeriter arripiant animi ea, quæ ipſis explicantur, & memoria teneant, neceſſe eſt inſitas illis eſſe, & innatas rerum notiones : ergo his notionibus in alia quadam vita fuerunt imbuti, antequam in hæc corpora deſcenderent : fuerunt ergo animæ, antequam jungerentur corporibus.*

Reſp. nego antecedens. Ex eo quod cito multi homines intelligant, non ſequitur neceſſe eſſe, ut animæ ipſorum exiſtant ante corpora ; ſatis enim eſt, eas non habere ex parte corporis, a quo in ſtatu ſuæ cum illo unionis dependent in operando, impedimentum ad virium ſuarum exercitium.

ARTICULUS VI.

Excluditur opinio animarum exiſtentium per traducem.

260. OPinio dicens animas produci a parentum animis, ſicut corpora a parentum corporibus, ſeu ut communius dicitur per traducem appellatur *hæretica* a S. Thoma in ſumma (2), & alibi eam dicit, (3) *judicio Eccleſiæ damnatam eſſe*. Quare planum eſt, obſervante Valentia (4), ubi in libris contra Gentes (5) notavit erroris hanc in Apollinari opinionem, ſignificare errorem contra Eccleſiæ fidem, non errorem tantum contra Philoſophiam, ut viſum fuit Alphonſo de Caſtro (6), quem propterea laudavit Eſtius (7), ut haberet, qui ſecum ſentiret, dum hæreticam negat dici poſſe opinionem de origine animarum per traducem, ſed ſolum *prorſus temerariam* concedit eſſe. Ac judicium quidem Eccleſiæ damnans opinionem de traduce habetur in decretis ſupra (§. 242.) relatis, quæ definiunt animas creari : Ex locis autem Scripturæ, quibus inniti poteſt ea damnatio aliqua ſupra pariter (§. 240.) propoſita ſunt : alia cum Patribus, qui iiſdem uſi in hac re ſunt, dabit citatus Va-

 lentia

(1) Plat. in Menone circa medium pag. 12.
Id. in Phædone.

(2) S. Tho. 1. pa. qu. 118. ar. 2.

(3) Id. de Poten. qu. 3. ar. 9. o.

(4) Val. in 1. par. diſ. 6. qu. 8. punc. 2. pag. 1406.

(5) S. Tho. lib. 2. con. Gent. cap. 86. in fine.

(6) Caſ. de Hæreſ. ar. Anima. hær. 6.

(7) Eſt. in 2. diſt. 17. §. 14. pag. 153.

lentia. Ex rationibus autem quibus eadem demonstratur falsa, hæc, quæ sequitur, est satis. Si animæ hominum producuntur ab animis parentum, vel producuntur ex tota anima parentum, vel ex illius parte. Si ex tota: ergo parentes sunt jam sine anima, post generatum filium, quod est evidenter falsum; quippe vivunt parentes post filium genitum, & alios etiam filios generant. Vel tota anima perseverans in parentibus, tota etiam transfunditur in filios, & hoc pariter est evidenter falsum; quippe non eadem est anima in filiis, ac in parentibus, ut diversissimæ, & oppositæ aliquando ipsorum operationes demonstrant: omisso quod proprium est solius Divinæ Naturæ propter ipsius infinitatem, esse totam eamdemque in pluribus Personis. Vel tota anima parentum in ipsis perseverans producit in sobole novam animam, & hoc idem est, ac tribuere vim creativam creaturis, quod repugnat. Qui hoc ultimum tenent, dicuntur admittere traducem sui promotivum. Sin autem dicantur produci animæ filiorum ex parte aliqua animæ parentum, quod qui credunt, dicuntur admittere traducem decisivum, quatenus quasi semen quoddam ex parentum animis juxta ipsos deciditur, quod in novam fœtus animam quasi concrescit: ergo animæ non sunt substantiæ simplices, sed compositæ, divisibiles, corporeæ, quod est contra Fidem & Philosophiam. Est tandem optima in hanc rem argumentatio, vel confirmatio deducta a S. Bonaventura ex dignitate & immortalitate animarum rationalium: (1) *Propter earum*, inquit, *dignitatem, cum anima sit imago Dei, & nata immediate ferri in Deum, & beatificari in ipso, totum suum esse immediate debuit ab ipso habere. Propter autem immortalitatem, cum solus Deus sit, qui habeat vitam in semetipso, & vitam indeficientem, solus est, qui potest producere principium vitæ perpetuum.*

261. Opinionem hanc primus fortasse inter Christianos docuit Tertullianus, pluribus in locis citatis a Pamelio (2), ubi illum confutat. Lactantius qui illam impugnat, dicit (3) ejus authores esse tripartitos, & alios docere animam ex patre, alios ex

(1) S. Bon. in 2. dist. 18. ar. 2. qu. 3. pag. 232.

(2) Pam. Antidot. num. 4. & 5. pag. 37.

(3) Lac. de Opific. cap. 19. num. 1. pag. 582.

ex matre, alios ex utroque generari. Posset fieri alia divisio eorum, qui traducem admittebant cum Tertulliano, quia credebant animam esse quid corporeum, & eorum qui ab hoc errore abhorrentes, vel aliter hunc traducem explicabant, vel ipsum ita affirmabant, ut quæstionem de modo, quo ille se haberet, omitterent tamquam insolubilem. Tertulliano quantum ad substantiam adhæserunt, teste S. Hieronymo, (1) *Apollinaris, & maxima pars occidentalium*, scilicet auctorum, & quidem obscuriorum, qui ante ejus tempora vixerunt, ut jure Estius (2), & Franciscus Sylvius (3) advertunt interpretandum, tum quia Hieronymus doctrinam de creatione animarum vocaverat jam Ecclesiasticam: tum quia nullum video a Cardinali de Noris (4) afferri, qui ante tempora S. Hieronymi dubium se in hac quæstione declaraverit, quemadmodum tunc & deinde plures ab ipso citati extiterunt. His addit Leibnitius (5) hæreticos illos, qui se vocant Evangelicos, hoc est Confessionis Augustanæ sequaces, qui sunt secta Lutheranorum, contra quos tractatum de creatione animæ rationalis scripsit Henricus Wangnereck. Et reipsa Jo. Christophorus Wolfius unus ex his Evangelicis notat Manichæismi (6) sententiam de creatione animæ ex infelici quodam ratiocinio, quod confutant Trevoltiani (7). Recentiores nescio quos, fortasse illos, de quibus meminit de Noris (8), & audaciæ insimulat, habent præ oculis Buffierius (9), qui illos impugnat, & Alphonsus Nicolai (10).

262. I. Objicitur pro hac opinione. Possunt produci animæ filiorum ab animabus parentum, non quidem ex transfusa tota anima, vel parte illius in filios, sed ex semine animæ, vel per quamdam ipsius emanationem, ut aliqui citati, & impugnati ab Hausero (11) putant, quam pariter vocant traducem sui promo-

 ti-

(1) S. Hier. epis. ad Marcellin. inter Augustinia. nunc 165. num. 3. pag. 582.

(2) Est. in 2. dis. 17. §. 13. pag. 152.

(3) Sylv. in 1. par. art. 2. qu. 1. pag. 547.

(4) Nor. Vindic. Augus. cap. 4. §. 3. pag. 102.

(5) Leib. Theod. par. 1. num. 86. pag. 301.

(6) Wol. Man. sec. 2. num. 69. pag. 30. Id. Ibi. sec. 3. num. 23. pag. 423.

(7) Memoi. de Trev. an. 1711. ar. 8. pag 591.

(8) Nor. Vind. Augus. cap. 4. §. 3. pag. 102.

(9) Buff. Traite des premi. verit. num. 457. pag. 57.

(10) Nicol. Lezion. 18. di Scrittura pag. 338.

(11) Haus. Pneumat. par. 1. qu. 7. art. 1. num. 133. pag. 128.

tivum, & declarant exemplo facis, quæ alias faces accendit sine sui diminutione, quod jam proposuit S. Augustinus (1), litigantes deinde inter se, an sola anima genitoris, an potius solius genitricis, an utriusque sic propagetur: ergo.

Resp. nego antecedens, & falsas in eo antecedenti inclusas suppositiones. Quid enim est semen, vel emanatio animæ, aut quid esse potest? Si dicatur pars animæ, jam anima fit divisibilis. Si dicatur motus quidam animæ, jam modus fit existens separatim ab entitate, cujus est modus, quod est impossibile, & præterea modus ille dicendus erit deinde concrescere in substantiam, quod est novum absurdum. Si dicatur substantia quædam producta ab anima, jam tribuitur animæ & creaturæ, vis producendi entitates, & substantias, quod est proprium solius Dei; Nam nulli convenit creaturæ, ut alibi (2) demonstravi. Exemplum facis, quæ aliam facem quodammodo generat, quin ipsa evadat minor, non est ad rem; Fax enim ardens est materia tali modo mota, & notum est, motum unius corporis communicari posse alteri, & rursus non est inverisimile aliquid ex face accensa in aliam commigrare, vel explosum ab aere, qui rarefit, vel attractum a densiori alterius materia.

Instabis I. S. Augustinus testatur (3), animas hominum fieri ex semine animæ patrum, fuisse sententiam eorum, qui tenebant produci animas a Genitoribus: ergo non sequuntur prædicta absurda

Resp. conc. antecedens, & nego conseqm. Cum illud S. Doctor dicat, idem nec adprobat, nec examinat. Hoc autem post illius examen invenitur impossibile, & deducens ad prædicta absurda.

263. II. Objicitur. S. Augustinus non solum incertam dicit originem animarum, sed insuper in libris de Genesi (4) scribit opinionem, quæ affirmat traducem animarum inniti fortiori argumento: ergo verior ab illo judicata est opinio de traduce, quam de creatione animarum.

Resp. conc. antecedens, & nego conseqm. quæ non descendit.

Sunt

(1) S.Aug.epist. ad Optatum num.15. num. 36. pag. 271.
(2) DM. de Caus. efficiente. §. 234.
(3) S. Aug. lib.10. de Genes.cap.20.
(4) Id. Ibid. cap. 23. num. 39.

Sunt enim multa falsa probabiliora veris, ut fert antiquum effatum, neque qui hoc dicit, profecto affirmat illud, quod falsum est, esse verum. In re nostra, cum illud dixerit Augustinus, addit, se non proinde assentiri huic opinioni, sed profiteri se nihil de hac re scire, & postulandam a Deo illius intelligentiam. Hoc autem sollicite advertit, ne Tertullianum quis audiat, qui originem animarum per traducem docebat, (1) *quia corpus esse animam credidit, non ob aliud, nisi quod eam incorpoream cogitare non poterat*: Atque cum anno 413, scilicet tertio a perscriptis *de Genesi ad literam* libris, daret epistolam Optato, in qua iterum de origine animarum agit, iterum etiam quantum ad Tertulliani opinionem pronunciat, (2) nihil ea perversius dici posse, quantum vero ad totam quæstionem concludit (3) *non erubescendum esse homini, confiteri se nescire, quod nescit, ne dum se scire mentitur, nunquam scire mereatur*. Cæterum alia ejusdem dicta, quæ sententiæ admittenti creationem animarum favent, supra (§. 242.) allata sunt.

264. III. Objicitur. Homines, qui sunt posteri Adam, trahunt ab ipso juxta Fidem Catholicam peccatum ipsius, quod dicitur Originale: sed peccatum quodvis residet in anima, non in corpore: ergo trahunt ab ipso animam, ergo illæ non creantur.

Resp. conc. maj. & distn. min. Peccatum quodvis residet in anima, ita tamen ut non sit idem cum anima, *conc. maj.* ita ut idem sit cum anima, *nego min. & consequentias*. Ut homo contrahat peccatum originale nihil aliud requiritur juxta sententiam, quam omnium optimam censet Bellarminus (4), nisi ut ex Adamo vere descendat: vere autem ex Adamo descendit, quicumque per generationem carnalem nascitur. Hoc habito etsi verissimum sit, illius animam non trahi ab Adamo, nec ex ipsius anima fieri, attamen verissimum etiam est hominem ab Adamo descendere, quia fit ex Adamo per generationem illud corpus, cui infallibiliter unitur anima rationalis, undecunque illa existat.

Instabis. Objectio proxime facta, & a Pelagio teste S. Augustino (5) contorta contra dogma Catholicum Peccati Originalis

(1) Id. Ibi. cap. 24. num. 41.
(2) Id. epist. 190. num. 14. pag. 704.
(3) Id. Ibi. num. 16.
(4) Bella. de Amiss. Grat. lib. 4. cap. 12 §. Est alia pag. 235.
(5) S. Aug. Epist. ad Optat n. 22. p707.

lis tanti facta est ab ipso Augustino, ut iterum atque iterum (1) profiteatur se neque legendo neque orando, neque ratiocinando invenire potuisse, quomodo cum animarum creatione peccatum Originale defendi possit: ergo sententia de animarum cratione non est omnium optima, seu vera.

Resp. conc. antecedens. Cum illa enim ingenua confessione S. Doctor non conjungit se inclinare in sententiam de propagine animarum, aut hanc veriorem sibi videri. Quin immo in Retractationibus dicit, (2) *Quod attinet ad ejus* (animi) *originem, qua fit ut sit in corpore, utrum de illo uno sit, qui primum creatus est, quando factus est homo in animam vivam, an similiter ita fiant singulis singuli, nec tunc sciebam* (scilicet quando scripsit libros contra Academicos) *nec adhuc scio*. *Nego autem conseqam*, quia post tempora S. Augustini, ut notat Cornelius a Lapide (3), accesserunt alia argumenta, quæ creationem animarum certam faciunt, scilicet Patres, qui post ipsum floruerunt, declarationes Ecclesiæ, consensus Theologorum per quingentos jam annos, & rationes ab iisdem inventæ & declaratæ, quibus concludunt, cum creatione temporali animarum stare earumdem generalem infectionem, quia cum ea stat, Adamum constitutum fuisse caput generis humani, & voluntatem ipsius habitam fuisse pro voluntate omnium nostrum. Ille per voluntatem suam privavit se gratia, per quam Deo gratus erat, & in illum ut finem supernaturalem ordinatus, & consequenter ejusdem privationis in nobis suis posteris causa fuit non quidem physica, sed moralis per modum meriti, ut fusius declarant Theologi. Elegantem hujus propagationis originalis peccati in cujusvis hominis animam naturaliter geniti similitudinem Alticotius (4) observavit in Eclipsi Lunæ. Sicuti illa aliquando splendorem suum amittit, quin hujus obscurationis causa dici possit aut Sol, qui nihil de suo splendore remittit, aut æther, in quo innatat, sed umbra late projecta a globo terraqueo, qui incidit inter Lunam, & Solem, in quam Luna ingreditur: ita statim atque homi-

(1) Id. Ibid. & epis. nunc. 166. num. 16. pag. 589.

(2) S. Aug. Retrac. lib. 1. cap. 1. uum. 4. col. 4.

(3) A Lapi. in Eccle. cap. 11. v. 7. pag. 334. Et in Epi. ad Hebræ. cap. 7. num. 38. pag. 599.

(4) Altic. De antiquis novisque Manichæ. num. 74. pag. 125.

mines per naturalem generationem exiſtunt, ipſorum animæ culpa originali inficiuntur, quin hujus peccati cauſſæ dici poſſint aut Deus animarum Creator, aut corpus in quo illæ creantur, ſed ſola illa veluti umbra, quam per totam humanam progeniem diffudit voluntas Adami, dum a Deo ſe avertit, in quam illæ animæ ſtatim atque creantur, quodammodo ingrediuntur. Et ſicuti Luna emergens ex umbra recuperat ſplendorem ſuum iterum a Sole irradiata, ita animæ per Baptiſmum emergentes ab umbra peccati primi parentis, obſcuritatem peccati originalis commutant in Gratiæ Divinæ candorem a Deo Juſtitiæ ſole dimanantem.

265. IV. Objicitur. Animas hominum eſſe per traducem ſignificat illud Geneſeos: (1) *Omnes animæ, quæ egreſſæ ſunt de femore Jacob fuere ſexaginta ſex.*

Reſp. nego aſſumptum, Ibi animæ nomen poſitum eſt per ſynecdochen pro animato, ſeu homine, qui cum anima conſtet & corpore, etſi ex parte ſolius corporis egrediatur ex femore parentum, attamen nominatur potius ex parte animæ, quam corporis, quia anima eſt pars hominis potiſſima. Simili tropo nihil frequentius apud quoſvis Authores, & vulgus ipſum. Sic homines viles dicuntur animæ viles, & contra qui magnanimos ſe præſtant in adverſis, fortes animæ audiunt. Eodem modo propter figuram alicujus certi corporis attributam marmori, vel æri dicimus totam ſtatuam eſſe opus hujus, vel illius artificis, etſi materia nullo modo ſit opus ipſius. Sic tandem Scriptura ipſa ſæpius in Levitico (2) animam pro homine accipit.

V. Objicitur. Apoſtolus dicit, Levi dediſſe decimas Melchiſedecho, etſi non Levi, ſed Abraham ipſius progenitor illas ei dedit, quia (3) *in lumbis patris erat*: Chriſtum vero, etſi & ipſe ex Abraham progenitus in lumbis ejus eſſet, non dediſſe has decimas per Abraham, ſed potius recepiſſe in perſona Melchiſedechi, qui figura Chriſti fuit: ergo diverſo modo fuerunt in lumbis Abrahæ, Levi & Chriſtus: ſed Chriſtus fuit ratione corporis dumtaxat in lumbis Abrahæ: ergo Levi fuit ratione tum corporis tum animæ in lumbis Abrahæ: ergo animæ propagantur ex parentibus. *Reſp.*

(1) Gen. cap.46. v.26.
(2) Levit. cap.3.
(3) Ad Hebr. cap.7.

Resp. concessis reliquis, nego duas ultimas consequentias; Diverso modo fuit Christus & Levi in lumbis Abrahæ, quatenus Levi descendit ex Abraham per naturalem generationem, quæ postulat patrem & matrem, sive non solam materiam ab Abrahamo deductam, sed etiam concupiscentiam carnalem: At Christus descendit ex Abraham per solam materiam ab ipso desumptam, non vero per generationem humanam, cum ex Evangelio conceptus fuerit de Spiritu Sancto, & natus ex Maria Virgine, quæ erat ex progenie Abraham. Sic solvitur hæc objectio, de qua S. Augustinus, & Theologi fusius loquuti sunt locis a Cornelio a Lapide (1) citatis.

266. VI. Objicitur. Si dicatur animas non produci a parentibus, sed creari a Deo, dicendum erit Deum cooperari fornicariis & adulteris, creando & infundendo animas humanas hujusmodi conceptibus peccaminosis: sed hoc absurdum est: ergo.

Resp. dist. maj. Dicendum Deum cooperari fornicariis, & adulteris, secundum quod illorum operatio physica est & positiva, *conc. maj.* Nam secundum hanc rationem est aliquod bonum: dicendum cooperari illis secundum quod operatio est contra legem Dei, & deficiens a rectitudine, *nego maj.* Et similiter distincta min. *nego consequentiam*. Absurdum, quod tollit distinctio, quam male objiciatur, S. quidem Bonaventura ostendit ex eo, quod inferatur quasi reprehensio Divinæ Bonitatis, unde magis erat laudanda, (2) *quia beneficium quod disposuit servare, propter peccata hominum non mutat vel interrumpit*: S. vero Hieronymus (3) declarat exemplo frumenti, quod etsi furto sublatum, vel ab homicida latum, tamen crescit in campo sine ullius admiratione, quæ contra multa esset, & miraculum diceretur, si nullo modo frumentum illud in his casibus nasceretur: Quod exemplum elegantissimum esse dixit S. Augustinus (4), idemque & obvium dici potest in multis similibus effectis, ut admirandum sit, hanc objectionem tamquam insolubilem judicatam fuisse a Nemesio (5).

VII.

(1) Lapi. in Epist. ad Hebr. cap. 7. n. 37 pag. 998.

(2) S. Bon. in 2. dist. 18. art. 2. qu. 3. ad 6.

(3) S Hier. lib. 3. Apolog. contra Ruffin.

(4) S. Aug. ad Hierony. epist. 166. n. 15. pag. 589.

(5) Nem. Philos. lib. 2. cap. 6. pa. 493.

VII. Objicitur a Panætio apud Tullium (1). *Ex similitudine eorum, qui procreantur, quæ etiam in ingeniis, non solum in corporibus apparet*, arguitur nasci animos, sicut corpora a parentibus.

Resp. cum eodem Tullio, *nego assumptum*; Nam similitudo illa etiam in animis, quæ quandoque, non tamen semper habetur, proficiscitur ab educatione præcipue, & temperamento corporis, quo anima, dum illi est unita indiget ad suas operationes, & *magni refert*, inquit ibidem Tullius, *quali in corpore locati sint*.

Articulus VII.

Excluditur opinio de materialitate animæ.

267. Opinio dicens animam hominis non esse quicquam a materia sui corporis distinctum atque diversum, est contra Fidem Catholicam. Ex hoc solum capite, quod est præcipuum, juvat hic illam rejicere, omittendo philosophicas rationes, quæ me importune cum Materialistis committerent. Contra Fidem autem est, I. quia ea sunt in Sacris Scripturis testimonia, ex quibus animas esse substantias incorporeas *clarissime colligitur*, inquit Suarez (2), quem oppono Antonio Genuensi, qui dicit, (3) *De incorporalitate animæ loca diserta, fateor, non habemus*. Hujusmodi sunt hæc: (4) *Revertatur pulvis in terram suam, unde erat, & spiritus redeat ad Deum. Nolite timere* (5) *eos, qui occidunt corpus, animam autem non possunt occidere. Caro* (6) *concupiscit adversus Spiritum, & Spiritus adversus carnem, Corpus* (7) *sine spiritu mortuum est*: In quibus omnibus habetur manifesta antithesis corpus inter & animam. Est & illud, (8) *Spiritus Sanctus testimonium reddit spiritui nostro*, in quo sicut nomen spiritus excludit significationem materiæ a Divino spiritu, ita

Nn

(1) Tull. Tusc. lib. 1. num. 32. juxta Olivet. pag. 329.
(2) Sua. de Anim. lib. 1. cap. 9. num. 9. pag. 40.
(3) Gen. Elem. Metaph. par. 2. cap. 1. prop. 14. num. 5. pag. 82.
(4) Eccle. 12.
(5) Matt. 10.
(6) Ad Galat. 5.
(7) Jac. 2.
(8) Ad Rom. 8.

ita etiam excludit a nostro. Similiter prima ad Corinthios instituitur comparatio inter spiritum Dei, & spiritum hominis (1) *Quis hominum scit, quæ sunt hominis, nisi spiritus hominis, qui in ipso est: ita & quæ Dei sunt, nemo cognovit, nisi spiritus Dei:* sed spiritus Dei non est corporeus: ergo neque ille hominis. In Genesi tandem expresse habetur, corpus quidem hominis ex materia factum, sed animam deinde a Deo inspiratam, non vero ex limo terræ vel formatam vel eductam fuisse, (2) *Inspiravit spiraculum vitæ, & factus est homo in animam viventem.*

II. Quia sexta Synodus generalis, sive Concilium Constantinopolitanum III, anno 680 habitum, adprobavit actione 12, quod Sophronius Archiepiscopus Hierosolymorum scripsit ad Sergium Patriarcham Constantinopolitanum de Christo Domino, (3) *Nascitur Deus humano corpore similiterque & figura, animam rationalem, & incorpor eam habente*: & Concilium Lateranense IV. ex Œcumenicis XII., anno 1215 sub Innocentio III. celebratum, postquam definivit, quod Deus (4) *ab initio temporis utramque de nihilo condidit creaturam corporalem & spiritualem*, addit, *ac deinde humanam quasi communem ex spiritu & corpore constitutam*. Et Concilia, quæ damnant opinionem de anima hominis, quæ corpori assistat, non vero illud informet, supponunt eam esse substantiam toto genere diversam a corpore.

III. Quia passim Patres pro certo affirmant animas nostras esse incorporeas. Aliquorum verba producens Valentia concludit (5) *minime dubitandum, quin hæc sit perpetua Ecclesiæ sententia, adeoque ex fide certa*. Cum autem in adductis ab eo Patribus sit Augustinus, cujus plura loca citat, illum addam, de quo nec ipse meminit, neque Henricus de Noris, qui deinde fuit Cardinalis, ubi ceteroqui sibi proposuerat (6) ostendere S. Augustinum abhorrere a sententia animæ corporeæ; Locus enim est illustris in libro septimo de Genesi ad Literam, in quo distinctim excludit formationem animæ hominis ex vulgo cognitis elementis, terra aqua aere & igne, aut alia quinta materia, quæ

(1) I. ad Corin. 2. v. 11.
(2) Gen. 1. v. 27.
(3) Const. tom. Concil. juxta Colet. 7. col. 898.
(4) Later. tom. Conci. 13. de Fide Catholi. col. 917.
(5) Val. in 1. par. disp. 6. qu. 1. punc. 1. pag. 1289.
(6) Nor. Vindic. August. cap. 4. §. 1. pag. 97.

quæ (1) *careat usitato nomine, sed tamen corpus sit*, hoc tandem statuens animam (2) *ex Deo sic esse, ut sit incorporea, idest non sit corpus sed spiritus, non de substantia Dei genitus, nec de substantia Dei procedens, sed factus a Deo de nihilo*. Ex his impugnatur Ludovici Barbieri propositio, (3) *Doctrina de immaterialitate animæ nostræ, ejusque distinctione a corporibus, etsi facta sit evidens a centum jam & quinquaginta annis, non est expresse de Fide*, quam tamen ante illum tenuit, & ex professo propugnavit Gulielmus Estius (4).

268. I. Objicitur. Est ex Patribus Tertullianus, qui existimavit animas nostras constare ex tenui quadam & delicata materia conformata in partes respondentes iis, quæ corpus organicum ac tangibile conflant. Simile quid docuit S. Irenæus. Alii abundanter Patres, qui generalius animam statuerunt esse corpoream, citantur a S. Thoma (5), & Suarez (6), & abundantius a Gassendo (7), & a Cornelio a Lapide (8). Quin immo Voltaire ait, (9) *Ex Ecclesiæ Patribus plures primis sæculis, plures inquam crediderunt Deum ipsum corporeum*.

Respondetur, quod pertinet ad Tertullianum, ipsum non esse audiendum, qui cum in eam de natura animæ sententiam devenerit, vel in ea se confirmaverit, propterea quod audierit, ut ipsemet refert (10), mulierem quamdam profitentem videre se animarum proprios colores, effigiem, & formam in cujusque hominis vultu, profecto sequutus est rationem non solum indignam homine literis vel mediocriter exculto, sed ipsa etiam e trivio plebecula. Ceterum contra hunc ipsius errorem sæpius ab eodem propositum, cum multa jam olim dixerit S. Augustinus, mihi satis sunt ea, quæ supra (§. 263.) ex ipso retuli, alia cum aliis argumentis innuit Jacobus Pamelius (11). His addatur S. Thomas, qui Tertullianum, credo, præ oculis habuit, dum eos refuta-

 ret,

(1) S. Aug. num. 27. col. 220.
(2) Id. Ibid. num. 43. col. 225.
(3) Bar. Saggio di Metaph. par. 1. art. 25. pag. 217.
(4) Est. in 2. Sent. dist. 17. §. 6. pag. 147.
(5) S. Th. 1. p. qu. 50. art. 1. pag. 170. Id. de Pot. qu. 6. art. 6.
(6) Sua. Metaph. dis. 13. sec. 14. nu. 5. pag. 287.
(7) Gass. Phys. sec. 3. lib. 3. cap. 2.
(8) A Lap. in Genes. cap. 6. v. 2.
(9) Volt. Lett. Philos. 13.
(10) Tert. de Anim. cap. 9. pag. 265.
(1) Pam. Antidot. ad Parad. Tertull. Parad. 7. pag. 38.

net, qui materialismum (1) *in Fidem christianam inducere conati sunt, dicentes animam esse corpus effigiatum, sicut corpus exterius figuratum*.

Quod pertinet ad S. Irenæum. Nego illum de eo errore convinci posse, ut recentius censuit Renatus Massuetus in præviis dissertationibus ad suam ejusdem editionem. Certum enim est, ut idem fatetur (2), non semel ab eo incorporales vocari animas hominum. At inquit Massuetus, cum dixerit animas incorporales libro 5. cap. 7. statim addit *quantum ad comparationem mortalium corporum*: ergo admittit animas esse aliquo modo corporeas. *Resp. nego conseqm*; Nam qui dicit animas comparatas cum mortalibus corporibus esse incorporeas, non dicit esse corporeas, aut subtiliora corpora. Urget: Alibi Iræneus dicit animam habere figuram corporis, (3) *quomodo aqua in vas missa ipsius vasis habet formam*: ergo. *Resp. nego conseqm*, tum quia non est, ut ipse Massuetus in notis ad hunc locum fatetur, tam clarus hic locus, ut evidens sit illa consequentia: tum quia possunt illa verba intelligi de circumscriptione animæ ad locum corporis. Instat demum: Irenæus probat immortalitatem animæ non ex simplicitate ipsius naturæ, sed ex eo, quod per illam vivamus, sive ut ipse ait, sit flatus vitæ: ergo non credit illam esse quid omnino incorporeum. *Resp. nego conseqm*; donec huic alteri sit locus, ergo anima, utpote destinata ad unionem cum corpore, non habet illam simplicitatem, quæ significatur per substantiam incorpoream nulli addictam corpori.

Quod pertinet ad alios Patres negatur illos existimasse animam, aut angelos esse corporeos, I. quia apud illos materia, & corpus non solum significant substantiam, quæ partibus constat inter se distinctis & invicem separabilibus, quæ significatio communis jam est, & vulgaris, sed etiam vel substantiam mutationi obnoxiam juxta illud S. Augustini, (4) *Si quiddam incommutabile esset anima, nullo modo ejus quasi materiam quærere deberemus*: vel substantiam limitatam ad certum locum, quam acceptionem observavit in citatis locis S. Thomas, & express-

(1) S. Th. cont. Gent. lib. 2. cap. 49 pag. 147.

(2) Mass. Diss. 3. num. 120. pag. 161.

(3) Iren. lib. 2. contra hær. cap. 19. num. 6. pag. 143.

(4) S. Aug. de Gen. ad liter. lib. 7. num. 9. col. 214.

pressit Auctor libri *de Ecclesiasticis Dogmatibus* inserti inter opera Augustini, qui capite 10, *nihil*, inquit, *incorporeum credendum nisi solum Deum, quia ubique est, & omnia implet. Creatura omnis corporea est, Angeli & omnes intellectuales creaturæ corporeæ, quia localiter circumscribuntur.* Ipse Augustinus audiens ab aliquibus absolute dici corpus, (1) *Omne quod est, idest omnem naturam, atque substantiam præter Deum*, dicit, *non est admittenda ista loquutio, ne non inveniamus quomodo loquentes, ea quæ corpora non sunt, a corporibus distinguamus: non tamen est de nomine laborandum*. Similia alii Patres plerunque habent, ut Fortunatus a Brixia (2) adductis in medium aliquorum testimoniis plane evincit. II. quia Patres, qui tribuerunt corpora spiritibus creatis, non fecerunt ex spiritibus corpora, sed conjunxerunt spiritibus corpora, & ratione spiritus illos docuerunt cognoscere & intelligere, non ratione corporis. Hoc advertit jam Buffierius (3). Nam aliqui Patres non aliter in hoc philosophati sunt, quam juxta doctrinam Platonicorum, qui ut exponit S. Thomas (4), ex substantiis incorporeis, ex quibus multas ponebant, Deum quidem & Mentem statuebant esse substantias duas nulli corpori unitas, cæteras autem corporibus conjunctas juxta doctrinam sui magistri, qui eodem S. Thoma referente (5), tria admisit entium genera, scilicet omnino immaterialia, omnino materialia, & media quædam inter duo illa, in quibus numeravit animas. Ante Platonem eadem fuit opinio Pythagoræ, apud quem hoc nomen anima significabat compositum quoddam, ut habet Plutarchus (6), qui contra illos, qui nos compositos dicerent corpore & anima ita, ut animam esse quid simplex docerent, (7) *Perspexerunt*, inquit, *eam dumtaxat, quæ evidentior est ex anima & corpore compositionem. Atqui ipsam animam duabus ac dissimilibus iis naturis esse conflatam, bruta parte instar alterius corporis, cum ratione commixta atque concinnata, ne Pythagoram quidem puto fefellit.*

Porro ex his ita opinantibus fuerunt, qui aliquas animas vole-

(1) Id. Ibid. num. 30. col. 220.

(2) Bri. Metaph. par. 2. diss. 1. sec. 1. num. 56. pag. 123.

(3) Buf. Elem. de Metaph. Entr. 6. num. 78. col. 931.

(4) S. Th. de Poten. qu. 6. art. 6. O.

(·) Id. in 1. de Anim. tex. 26. pag. 5.

(5) Plu. de plac. lib. 4. cap. 5. pag. 44.

(6) Id. de Vir. moral. sub initium. pag. 484.

lebant esse conjunctas corporibus aereis, quas dicebant esse Dæmonas, a qua sententia non abhorruit S. Augustinus dicens, (1) *Dæmones esse aerea animalia, quoniam corporum aereorum natura vigent*, & alibi (2) sæpe similia habet. Hanc recentius satis probabilem reputavit Whistonus (3), constituens regiones aereas circumfusas Terræ & Planetis, esse habitationem propriam entium quorumdam aereo corpore præditorum. Alios Patres innuit Calmetus (4), quibus tamquam certum erat, solum Deum esse purum spiritum, cæteros vero spiritus habere secum conjunctum aliquod corpus, quos nuper imitatus est Leibnitius, qui ait, (5) *juxta meam philosophiam nulla datur creatura rationalis sine quopiam corpore organico, nec ullus spiritus creatus a materia penitus avulsus*: & alibi (6) *non est certum*, inquit, *Deo excepto, dari intelligentias plane separatas*, quæ consonant suæ illi opinioni supra (§. 253.) rejectæ: etsi ex iis, quæ deinde ipse scripsit ad Latinum suæ Theodicææ interpretem M. D. L, qui eadem inseruit in suo Monito prævio ad hanc Latinam versionem, videatur sententiam hanc retractasse. Certe unanime jam est Theologorum judicium de pura spiritualitate Angelorum cum Magistro sententiarum (7), & S. Thoma loco proxime citato, & alibi (8): iidemque, Petavio judice, (9) *contrariam sententiam, ut non prorsus hæreticam, sic hæresi proximam esse judicant; Nam quominus hæretica plane censeatur, id unum facit, quod nondum ea res liquido ab Ecclesia disceptata sit. Quippe Lateranense decretum, non ex instituto partem eam definire voluit, sed utriusque naturæ conditorem Deum.*

Quod tandem pertinet ad Patres, qui Deum ipsum corporeum crediderunt, falsum omnino est, & jure execratum a Valsecchio (10) illud Voltairii, Patres primis Ecclesiæ sæculis frequentes id censuisse; Petavius enim, qui horum opiniones accurate

(1) S. Aug. de Gen. ad Lit. lib. 3. cap. 10. col. 150.

(2) Id. de Civi. lib. 4. cap. 16. Et lib. 9. cap. 10. Et lib. 21. cap. 10.

(3) Whi. Astr. Princ. pa. 5. num. 3. pag. 92.

(4) Cal. Dict. Script. art. Anima. §. At Spiritu. pag. 83.

(5) Leib. Theod. par. 2. num. 124. pag. 262.

(6) Id. Comm. Phil. epist. 84. pag. 424.

(7) Mag. lib. 2. sent. dist. 8.

(8) S. Tho. 1. par. qu. 51. art. 1.

(9) Pet. Dogm. Theol. de Angelis lib. 1. cap. 3. num. 10. pag. 10.

(10) Val. Fondam. della Relig. lib. 2. cap. 4. num. 3. pag. 89. Id. Ibid. lib. 3. pa. 3. cap. 3. num. 7. pag. 357.

rate conquisivit, de aliis non meminit (1), quam de Melitone Asiano Episcopo Sardensi, Tertulliano, & Lactantio, qui hujus erroris accusati fuerunt, quin tamen ne hi quidem de illo convinci liquido possint, ut planum faciunt, qui eosdem ab hac nota vindicarunt, quemadmodum Joannes Boucat (2) ex professo fecit pro Tertulliano & Melitone: cum interea cæteri ita de Dei natura sentire, habeant pro stultitia, & blasphemia.

II. Objicitur. In Scriptura etiam animæ brutorum aliquando, etsi rarissime vocantur spiritus: ergo non est sufficiens argumentum immaterialitatis animæ humanæ, nomen spiritus illi attributum a Scriptura.

Resp. conc. antecedens, & dist. conseqns. Non est sufficiens argumentum immaterialitatis animæ hoc solum nomen spiritus, *conc. conseqam*: hoc nomen, una cum adjunctis circumstantiis & contextu & interpretatione Ecclesiæ Catholicæ, *neg. conseqam*. Addo adversarios, qui sic objiciunt supponere, non esse controversum animas brutorum consistere in materia, quod est falsum.

SECTIO VI.

Objectiones pro æternitate Mundi.

269. PRimo objicitur. S. Thomas dicit, (3) *Mundum incœpisse, est credibile, non autem demonstrabile, vel scibile*: ergo nulla sunt argumenta, quæ a ratione desumuntur contra æternitatem Mundi.

Resp. nego conseqam, quia ibi S. Doctor loquitur de demonstratione desumpta dumtaxat a priori, non de omni demonstratione. Eo enim modo concludit ex eo solum, quod nulla eruatur in hac re demonstratio neque ex parte hujus Mundi, quippe illius essentia indifferens est ad existendum etiam ab æterno, ut jam vidimus (§.201.), neque ex parte causæ agentis, Voluntatis Dei, quæ ratione investigari non potest in iis, quæ libere vult. Quæ cum vera sint, non excludunt alia demonstrationis genera, ut a posteriori, & ab absurdo. In-

(1) Pet. de Deo. lib.2. cap. 1. num.4. art.3. pag. 456. pag.88.
(2) Bouc. Theol. Patrum tom.1. Dis.3.
(3) S. Tho. 1. p. qu.46, art.3. O.

Instabis. S. Thomas post objecta verba immediate hæc habet: *Et hoc utile est ut consideretur, ne forte aliquis, quod fidei est demonstrare præsumens, rationes non necessarias inducat, quæ præbeant materiam irridendi infidelibus*. Quin immo ipsummet a nobis adductum argumentum a posteriori (§. 226.) ille elevat: ergo S. Thomas omnem omnino in hac re demonstrationem excludit.

Resp. Quod pertinet ad primam antecedentis partem, Animadversio S. Thomæ opportune cadit in argumenta nullius roboris, quæ ab aliquibus contra æternitatem Mundi afferri jam vidimus. Quod vero pertinet ad secundam partem, non potest absolute dici, quod ipse S. Thomas elevet illud argumentum, cum ejus responsio sic se habeat. *Dicendum, quod ponentes æternitatem Mundi, ponunt aliquam regionem infinities esse mutatam de inhabitabili in habitabilem, & e converso. Et similiter ponunt, quod artes propter diversas corruptiones & accidentia infinities fuerunt inventæ & corruptæ*. Quæ responsio palam facit, allatam ab illo fuisse eam solutionem, non quia illam approbaret, sed quia ea ibi satis erat, ubi solum curabat de demonstratione a priori.

270. II. Objicitur a quibusdam apud Pluchem (1). Admittimus Deum existere ab æterno: ergo possumus admittere materiam & Mundum existere ab æterno. Probatur consequentia. Qui admittit existere id, quod est plus, potest admittere, quod existat id, quod est minus. Sed admittendo Deum existere ab æterno, admittimus existere bonum infinitum: admittendo autem materiam & Mundum hunc existere ab æterno, admittimus existere ab æterno bonum finitum; Nam materia est aliquod bonum, & motus, qui simul cum materia pertinet ad hanc Mundi constitutionem, est aliqua perfectio materiæ: ergo si admittimus Deum existere ab æterno, possumus admittere materiam & Mundum hunc existere ab æterno.

Resp. conc. antecedens & nego conseqam: Ad ejus probationem *distin. maj.* Qui admittit existere plus, potest admittere quod existat minus, quod sit inclusum in illo, quod est plus, *conc. maj.* quod non sit in illo inclusum, *subdist.* præcise quia admittit

(1) Pluch. Histoi. du ciel. num. 8. §. a l' evidence pag. 166.

tit exiſtere id,quod eſt plus, poteſt admittere quod exiſtat minus, *nego maj.*, ex aliis cauſſis, *conc. maj.* Sic qui admittit aliquod totum, admittat neceſſe eſt partem incluſam in toto: At qui admittit hominem eſſe capacem intelligendi, non poteſt admittere eſſe etiam capacem volandi, etſi ſit aliquid longe minus, ſed non incluſum in capacitate intelligendi. Nec qui ſimiliter admittit in aliqua domo decem homines, qui ſunt aliquid plus, quam duo equi, poteſt admittere, quod exiſtant in ea domo etiam duo equi, niſi aliunde id ita eſſe demonſtretur. Venio jam ad minorem, quam equidem omittam, ſed qui tenent, materiam ab æterno motam contradictionem involvere juxta ſuperius dicta (§. 233.), hi negabunt ſecundam illius partem; Nam quod involvit contradictionem, non eſt bonum ullum, quoniam quod bonum eſt, eſt ens ſaltem poſſibile. Quare ſemper conſequentia negatur.

III. Objiciunt Bayle in Novellis Reipublicæ literarum (1), & Auctor literarum Perſicarum (2),qui dicitur eſſe Monteſquiou. Non poteſt comprehendi Mundum non eſſe a tota æternitate. Aſſumptum probant primo, quia in duratione Dei non poteſt admitti ulla ſucceſſio: ergo neque in ejus decretis. Secundo quia ſi tempus incœpit cum exiſtentia creaturarum, ſequitur nullum tempus præceſſiſſe illarum exiſtentiam: ſed ſi nullum tempus præceſſit illarum exiſtentiam, jam ſunt ab æterno, vel ſi non ſunt ab æterno, diſtinguuntur ſolum, ſeu differunt ab æternitate per unicum punctum, quod eſt abſurdum: ergo.

Reſp. nego aſſumptum. Quæ enim difficultas eſt in intelligendo Deum perfectiſſime liberum creaſſe Mundum, quando illi placuit? Per hanc divinam libertatem circa omnia, quæ extra ſe ſunt, penitus corruit, quod viſum eſt faceſſere negotium antiquis, quomodo exiſtente ab æterno cauſa hujus Mundi, Deo, non exiſtat pariter ab æterno hic Mundus, adhibentes, ut refert S.Auguſtinus (3), exemplum pedis, qui ſi ab æterno ſit in pulvere, ab æterno ſignat ſui veſtigium, quod eſt importunum, quippe deſumptum a cauſa efficiente ex neceſſitate. Ad primam probatio-

(1) Nouv. Letter. ann. 1685. Decem. pag. 130.

(2) Monteſ. Lett. 59.

(3) S. Au. de Civ. lib. 10. cap. 31. col. 267.

bationem concedo totum, neque enim ex creatione Mundi in tempore infertur, Divinam Essentiam aut Divina decreta esse in tempore, sed solum objectum terminativum istorum decretorum esse in tempore, prout decretum postulabat. Objectio hæc antiqua prædictam jam habuit apud omnes sapientes, inter quos S. Thomas (1), solutionem. Quod pertinet ad secundam probationem, *dist. maj.* Si tempus reale incœpit cum creaturis, sequitur nullum tempus reale illas præcessisse, *conc. maj.*, nullum tempus imaginarium illas præcessisse, *nego maj. & dist. min.* Si nullum tempus ne imaginarium quidem præcessit creaturas, sequitur illas extitisse ab æterno, *conc. min.* Si nullum tempus dumtaxat reale præcessit creaturas, sequitur illas esse ab æterno, *nego min. & conseqam*. Distinctio temporis realis & imaginarii, ubi agitur de tempore explicatur.

271. IV. Objicitur ab Hieronymo Cardano (2). Mare est æternum: ergo etiam Mundus. Consequentia bona est & antecedens sic suadetur. Ex observationibus constat mare habere eam nunc salsuginem, quam habebat olim, talem scilicet, ut in duabus libris aquæ haustis ab ejus superficie habeatur una saltem uncia salis, paulo autem amplius ab illis e fundo maris acceptis: ergo mare habet suam salsuginem ab æterno. Probatur consequentia, quia eam certe non habet ex commixtione alicujus corporis terrei, & excrementitii, sicuti censuit Aristoteles (3); Ex continuo enim tot aquarum e terra in mare affluxu augerentur hæ partes terreæ, & excrementitiæ, adeoque augeretur ipsius salitura.

Resp. I. nego antecedens secundi argumenti; Nam observationes in hac re, quibus quis tuto innitatur, nullæ afferri possunt. Equidem lego Varenium, ubi cæteroquin statuit aquam Oceani esse minus salsam, quo proprior polis, profiteri (4) *incertum adhuc esse propter defectum observationum, an in alveis & litoribus Oceani existentis in zona torrida sit major copia salis, quam in septemtrionalibus locis.* Et lego pariter Joannem de Turre affirmare (5) *aquam maris æque salsam esse in fundo ac in super-*

(1) S.Thom. lib.2.cont.Gent.cap.35.

(2) Card. de Subt. circa finem lib. 2. §. sed postquam pag.25.

(3) Arist. Meteor. 2. cap. 3.

(4) Var. Geogr. lib.1. cap.13. propos. 10. num. 3. pag. 156.

(5) Turr. Elem. Phys. tom. 6. num. 183. pag. 218.

perficie, etſi non afferat aliud argumentum, niſi teſtimonium viatorum, quos Robertus Boyle in diſſertatione de Salſedine maris dicit ſe interrogaſſe.

Reſp. II. tranſeat illud antecedens, ſed nego conſeqam, quæ ex illo nullo modo deſcendit, neque ex iis, quæ in ejus probationem adducuntur. Nunquid enim ex eo, quod nunc prunæ luceant, & calefaciant, ſicut olim novimus facere, ſequitur nos ipſos illas non inflammaſſe, ſed ardere ab æterno? Quæ autem ſit formalis cauſa ſalſuginis maris, etſi non ſit hic locus diſputandi, nihilominus non ſatis valide impugnatur prædicta Ariſtotelis opinio, quam recentius promovit Edmundus Halleyus in Tranſactionibus Philoſophicis num. 344; Non enim negari poteſt aquas in mare influentes deferre in ipſum continuo multa ſalia in iiſdem diſſoluta ex corporibus, per quæ tranſierunt. Potior ratio eſt illa, qua inter alias eam Gaſſendus (1) impugnat, nimirum non fieri ſalſa ſtagna & lacus, etſi ab aquis illuc confluentibus formentur: ergo neque hoc modo ſalſa facta eſt aqua maris. Fuerunt, qui illam ortam eſſe crediderunt ex radiis Solis, quibus fundus maris aduritur, ſed quam multis de cauſſis explodi debeat hæc opinio, docebit Leſſius (2). Alii ſibi videntur videre in fundo maris ſtrata ſalis, ex quorum corroſione facta ſit ſalſa aqua maris, quam opinionem probabiliorem putat Fortunatus a Brixia (3). At, quemadmodum obſervat Pluche (4) ſtrata ſalis in fundo maris erunt tam rara, quam ſunt in terra habitata, in qua profecto ne ſunt quidem milleſima pars aliorum ſtratorum, quæ ſalina non ſunt; Nam in Europa ſtrata ſalis magis nota ſunt in Burgundia & Saxonia, ut docent putei aquæ ſalſæ, qui ibi effodiuntur, de quibus dubitari non poteſt, quod ſint receptacula aquæ pluviæ, quæ tranſiens per ſtrata ſalis illo ſaturatur, quoniam lapſu temporis, conſumptis ſcilicet hujuſmodi ſtratis, amplius ſalſa aqua ex iiſdem non hauritur. Et rurſus ſunt illa, quæ conſtituunt celeberrimam ſalſifodinam Urbis Villiſcæ prope Cracoviam, a qua ab anno 1252. perpetuo educitur ſal, ita ut ex iis, quæ apud eumdem Pluchem (5) legi, & a teſtibus

 de

(1) Gaſſ.Sec.3.Phyſ. memb.1. l.1.c.7.
(2) Leſſ. de Prov. num. 58. pag.644.
(3) Bri.Phyſ.parti.num.3545.pag.45.
(4) Plu. Spett. de la Nat. tom.7. Entr. 6. Le Mer. pag. 441.
(5) Pluch. Ibid. Tom. 5. Entr. 4. Les Fontaines. pag. 275.

de visu audivi, nova quædam urbs subterranea ibi aperta sit, in qua multi Artifices ad lumen lucernæ vitam suam degunt una cum equis sibi necessariis. Itaque strata etiam salis, quæ pertinere possunt ad terram occupatam a mari, utpote quæ est quid continuum cum terra habitata, ne erunt quidem pars millesima totius fundi maris. Quare si ex dissolutis salis stratis nata esset salsugo maris, jam ab assumpta quantitate marinæ aquæ non solum non extraheretur pars salis saltem vigesima quarta, sed ne millesima quidem. Fortasse nihil melius in hac quæstione dici potest, quam ab ipsa sui creatione habere maria suam salsuginem, cum qua conjunctum est quoddam bitumen. Hæc enim ut arguit Suarez (1) necessaria est ad vitam piscium, qui quinta die creati fuerunt, & salso elemento ita addicti, ut extra illud intereant. Confirmatur hæc opinio ex nota salis vi impediendi putrefactionem juxta supra (§. 121.) dicta, & ex nomine, quod antiquiores linguæ tribuunt mari derivatum a sale, sicuti est salum apud Latinos: quæ sunt rationes, quibus in hac re acquievit Joannes Nardius (2). Utrum autem hæc salsugo augeatur, an minuatur non potest definiri nisi vel per observationes circa quantitatem salis, quæ a determinato aquæ maris volumine certa ratione deducatur per multorum annorum seriem, vel perquirendo & comparando quantitatem salis, quam homines ad usum vitæ e mari extrahunt, & quæ ex eodem per evaporationem quotidie exaltatur & dissipatur, cum ea quantitate, quæ ab aquis e terra ad mare redeuntibus iterum deportatur. Ex quibus rationibus prima tantum in potestate hominum videtur relicta.

Whistonus citat (3) Transactiones Philosophicas, in quibus proponitur nescio quod simile argumentum desumptum a salsedine maris, vel pro æternitate Mundi, vel saltem pro ea ipsius antiquitate, quæ longe major sit illa, quæ communiter a Chronologia in Sacra Scriptura fundata statuitur: sed advertit, authorem ipsum hujus argumenti monuisse, se conjecturas dumtaxat proponere innixas cuidam hypothesi circa Originem salsedinis ma-

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 6. num. 21. pag. 96.

(2) Nar. Noctes geniales pag. 12.

(3) Whist. Astronomical Princi. par. 2. num. 3. pag. 141.

maris, quam fatetur incertam esse & nullo modo certam fieri unquam posse. Quam confessionem arripiens Whistonus, dicit authorem hunc operæ pretium facturum fuisse, si de hujusmodi conjecturis siluisset, tum quia otiosis, tum quia tendentibus irreverenter contra autho ritatem Sacræ Scripturæ.

272. V. Objicitur. Terra hæc nostra solo suo adspectu prædicat passam olim fuisse subversionem talem, ut nihil primæ suæ speciei retineat: sed hoc posito, potest Mundus hic esse ab æterno, & nullum nihilominus habere nos indicium æternitatis Mundi. Nam Lucretius ipse vidit potuisse artes, quarum principium pertinet extra controversiam, ad certum tempus a nobis non remotissimum, fuisse jam olim cognitas (1),

Sed periisse hominum torrenti sæcla vapore:
Aut cecidisse urbes, magno vexamine Mundi:
Aut ex imbribus assiduis exisse rapaces.
Per terras amnes, atque oppida cooperuisse;

cujus rationis vim agnoverunt alii etiam Philosophi ante Lucretium, citati a Pererio (2), qui cæteroquin illos impugnat, & recentius agnovit Daniel Moroffius (3): ergo ex eo, quod nulla habeamus indicia æternitatis Mundi, nequit prudenter inferri Mundum hunc non esse æternnm.

Resp. I. transeat maj. & nego min. Nam ut arguit Steuchus (4) ex supposita prædicta rerum universali subversione tantum abest, ut inde inferatur Æternitas Mundi, quin potius ea inde evidenter excluditur; Actum enim erit in illa hypothesi de omni genere viventium, quæ sunt terræ & Mundi præcipua pars, & quæ cum iterum habeantur, necesse est admittere principium existentiæ illorum, adeoque necesse est Mundum hunc non esse æternum. Quod si non omnino generalis dicatur illa subversio, ut consulatur propagationi viventium, jam non fuissent extincta omnium præteritarum rerum monumenta, quemadmodum, quia familia Noe superstes fuit in generali diluvio, conservata fuit aliqua antiquiorum temporum memoria saltem Diluvii apud omnes gentes.

Resp.

(1) Lucr. de rerum natura lib. 5. 11. §. 6.
(2) Perer. In Genes. lib. 1. ad illud In Principio, pag. 17.
(3) Mor. Polyhist. tom. 2. lib. 2. cap.
(4) Steu. de Perenni Philosoph. lib. 7. cap. 5.

Resp. II. nego majorem.

273. Hanc I. probant, quia qui obſervant partes componentes terram, concludunt illam fuiſſe olim penetratam ab igne; Nam ubique reperiuntur arena, ſabulum, ſilices, & alia, quæ certo ſunt concretiones ex vitri particulis. Sic tenet Leibnitius in ſua Protogea. Sic cenſuerunt, referente Jo. M. de Turre (1), Buffonius, & Daubentonius in ſua Hiſtoria Univerſali, quæ prodire cœpit Pariſiis anno 1749.

Resp. ex vitro, quod reperitur diſperſum per terras, tam male inferri, ergo terra fuit vitrificata ab incendio quodam univerſali & diuturno, quam male quis ex oculis felis, vel aliis phoſphoris lucentibus conſtanter in tenebris inferret illos fuiſſe olim partes ſolis. Opinionem hanc de conflagratione terræ, quæ conſumpſerit omnia monumenta, adhibuerunt jam olim teſte S. Auguſtino (2) illi, qui terram & genus humanum ſtatuebant æterna. At ſi omnis terra conflagravit, jam opus fuit novo hominum, animalium, plantarum, aliarumque ſpecierum creatore: ergo non erit genus hoc humanum ab æterno, ut Adverſarii vellent. Sin autem pars aliqua terræ cum ſuis habitatoribus incendium hoc paſſa non eſt, ergo debuerat remanere tum aliqua tanti eventus traditio, tum notitia aliquarum ſaltem artium & diſciplinarum, nec ita omnes interire, ut ſingularum origo ad pauca ante nos ſæcula ipſis Adverſariis fatentibus revocaretur. Simili modo iſtos Coquæus in notis ad citatum Auguſtini locum confutat.

274. II. probant, quia ex Philoſophis, qui obſervant montes huc illuc per totum terræ globum diſperſos, alii quidem dicunt videre ſe neſcio quid ſimile urbi, quæ vel furorem militarium tormentorum ſubſtinuit, vel vim ingentis & generalis terræmotus, qualem Joannes Ray, Burnetus, Pluche (3), aliique volunt fuiſſe inſtrumentum diluvii univerſalis, quatenus vel producti tunc primum in mari montes totas ſuas aquas ſupra aridam ex improviſo effuderint, quæ in poſterum facta eſt mare, relicta hominibus ad habitandum ea telluris parte, quæ ab initio

(1) Turr. Phyſ. partic. tom. 1. num. 164. pag. 142.

(2) S. Aug. de Civit. lib. 12. cap. 10. col. 309.

(3) Plu. Spett. de la Nat. to. 8t par. 1. Certit. de l'Hiſtoi. Sain. num. 16. pag. 89.

tio rerum fuerat piſcibus aſſignata, vel alia ratione, quam quiſque pro ſuo arbitrio comminiſcitur. Eamdem opinionem de hominibus, qui olim vixerint, ubi nunc ſunt Ceti, etſi non propter ſubitam aliquam & violentam terræ totius commotionem, ſed per ſucceſſivum, & lentum motum aquarum ex uno in alium locum, tenuerunt jam olim Aſiæ Philoſophi, ex quorum doctrina Pythagoras apud Ovidium habet (1),

Vidi ego, quod fuerat quondam ſolidiſſima tellus
Eſſe fretum: vidi factas ex æquore terras,
Et procul a pelago conchæ jacuere marinæ,
Quodque fuit campus, vallem decurſus aquarum
Fecit: & eluvie mons eſt deductus in æquor.

Motum hunc ſucceſſivum maris ſupra terram, & per talem ipſius motum formationem ſuperficiei hujus noſtræ telluris, montibus & vallibus ubique abruptam promovit Author cujuſdam hiſtoriæ univerſalis, quem efficaciter Hooke (2) ſingillatim confutat, etſi non nominet. Eadem opinio placuit citatis Buffonio, & Daubentonio, qui obſervant, quod in montibus, quos vallis aliqua dividat, inveniantur eadem foſſilia ad eaſdem altitudines diſpoſita, quemadmodum accidit in ripis fluminum ſibi e regione oppoſitis. Rurſus iidem dicunt compertum eſſe fundum maris habere ſuas valles, & montes, quemadmodum nos videmus haberi in regionibus a nobis habitatis. Etſi enim profunditas maris diverſa, quæ in diverſis locis reperitur, plerumque contineatur intra limites brachiorum 60, & 150: attamen non raro hos etiam limites tranſcendit, præſertim in Oceano, ubi ſæpe eſt mille paſſuum, aliquando 1500, aliquando etiam major, & alicubi inſcrutabilis. Nam notum eſt, modum, quo hæc æſtimatur, eſſe per bolidem, hoc eſt plumbum fune ſuſpenſum, quod debet eſſe talis ponderis, ut ſuperet illud, quod eſt in volumine aquæ æquali ipſimet plumbo & funi intra aquam immerſo conjunctim. Si enim non ſuperet, jam illud innatabit infra aquæ ſuperficiem, & funis fluitabit: Cum autem creſcente maris profunditate augenda ſit etiam plumbea moles, ne propter auctam neceſſario longitudinem & craſſitudinem funis, fiat tandem æquilibrium

(1) Ovid. Metamorph. lib. 15. v. 442. ſec. 1. arg. 4. pag. 65.
(2) Hook. Princ. Religi. tomo 1.

brium cum aqua, ideo inſcrutabilis eſt ea profunditas, quæ eſt ſupra certos limites. Quis enim, nautarum ferat ſecum bolides immanis ponderis? Communiter ſolet adhiberi plumbum 30, vel 40 librarum. Præterea Brevia extenſa aliquando per magnos tractus, & inſulæ paſſim diſperſæ habenda ſunt pro totidem maritimis montibus, vel montium catenis. Atqui montes & valles in mari oriuntur ex aquarum motu, violentius alicubi, quam alibi propter aliquas cauſas excitato, qui ibi cavitates, & alibi aggeres terræ congregavit: ergo ſimiliter nati ſunt montes & valles extra mare, quod certe poſtulat ſpatium longe majus, quam annorum fere ſex mille, quale tribuitur Mundo.

Reſpondeo hoc argumentum ſeipſum deſtruere, quandoquidem congerit opiniones, quarum una aliam evertit. Si enim montes ſunt rudera quædam teſtantia generalem ſubverſionem, jam non deberet in ipſis eſſe ea eorumdem foſſilium ad eamdem altitudinem diſpoſitio in oppoſitis inter ſe montibus, qualem alii dicunt ſe obſervaſſe.

At dicebat Buffonius: montes habent e regione ſua cavitates, quemadmodum ripa ex una parte ſurgens a flumine habet ſibi oppoſitam cavitatem: ergo montes facti ſunt ab aquis fluentibus. *Reſp. permitto antecedens, & nego conſeqam.* At habentur eadem ſtrata terrarum in oppoſitis litoribus: ergo diviſa eſt ſuperficies telluris ibi paulatim ab aquis interfluentibus.

Reſp. iterum permitto antecedens, & nego conſeqam. Quod magni Buffonius æſtimet hæc argumenta, & dicat apud Jo. M. de Turre (1) ſe illorum ſolutionem non invenire, ipſe viderit, unde hoc procedat, quod certe non procedit a connexione ulla inter illa antecedentia, & illas conſequentias.

275. Sed venio primo ad illos, qui montes negant eſſe quicquam, quod factum ſit conſilio & arte, & dico utrumque palam fieri per obſervationes ſupra (§. 117.) poſitas circa montium ſtructuram & uſus: quemadmodum faſſi jam fuerunt citati ibidem Philoſophi, qui contemnunt & impugnant horum objectiones; quibus addam Scripturæ interpretes, qui dum obſervant ſcriptum eſſe, Sapientiam fuiſſe antequam exiſterent abyſſi, fontes

(1) Tur. Phyſ. partic. tom. 1. num. 172. pag. 145.

tes & montes, quia hæc, inquit Cornelius a Lapide (1) *per Sapientiam creata ſunt, & ſine ea creari non poterant*, & multo magis dum declarant, quanto jure ſcriptum ſit, (2) *Benedicite montes Domino*, jam ſatis ſignificant, quid cenſeant de horum opinione.

Venio deinde ad illos, quibus horridus quidem non eſt aſpectus montium & vallium, ſed cenſent hæc nata eſſe ex aquis, ſicuti ex aqua tamquam cauſa extant ſimiles inæqualitates in fundo maris: & dico gratis credi, inæqualitates in fundo maris potiſſimas ortas eſſe ex motu aquarum, quin immo ipſæ inſulæ, & montes præalti, qui in iis habentur, poſſunt eſſe totidem demonſtrationes in contrarium. Originariæ igitur hæ dicendæ ſunt, & conſtitutæ ab ipſa terræ formatione ad fines notos adæquate Creatori, & ex quibus aliquos non difficile eſſet etiam cogitanti invenire.

276. Quod pertinet ad opinionem de commutatis piſcium & hominum habitationibus, ſi ſermo ſit de illa, quæ id explicat per generalem terræ totius motum, qui poſtquam partialis ſaltem cauſſa fuit diluvii univerſalis, terram nobis reliquerit aſperam montibus, ea rejecta jam olim fuit ab iis, qui ex dictis (§. 117.) montium formationem numerant inter opera diei tertiæ, & ab omnibus, qui quaſdam Scripturæ loquutiones advertunt, quibus ipſam, Suarez dixit (3) *multum repugnare*: idem alii recentius ſentiunt, addentes eſſe etiam contrariam obſervationibus, quæ circa montium ſtructuram fiunt. In his ſunt Valliſnerius (4), Fortunatus a Brixia (5), Jo. M. de Turre (6), & Thomas Gabrini, in ſua *de Origine montium diſquiſitione*, edita Piſauri anno 1752. cujus compendium quoddam habetur tomo 7. Hiſtoriæ Literariæ Italiæ (7), & cujus authorem non ſolum honoris cauſa nomino, cum pro ſua doctrina, & rectitudine conſtitutus mihi fuerit judex hujus opellæ, & aliarum, quas jam antea edidi, ſed etiam grati animi ergo, quoniam pro ſua humani-

(1) A Lapi. Comm. in Proverb. 8. v. 25.
(2) Dan. 3. v. 75.
(3) Sua. oper. 6. dier. lib. 2. cap. 6. num. 16. pag. 95.
(4) Vall. Oper. tom. 2. Effetti del Diluvio a §. 88.
(5) Brix. Phyſ. partic. num. 3896. & ſeq. pag. 6.
(6) Tur. Phyſ. tom. 3. num. 162.
(7) Stor. letter. Vol. 7. lib. 1. cap. 5. num. 6. pag. 164.

manitate easdem ad typos semper cum laude adprobaverit. Ut autem hæc opinio falsa censeatur satis est illud, quod de Diluvio scriptum est, (1) *Aquæ prævaluerunt nimis super terram, opertique sunt omnes montes excelsi sub Universo Cælo. Quindecim cubitis altior fuit aqua super montes, quos operuerat*. Qui modus loquendi supponit fuisse montes ante diluvium. Fac enim illos non fuisse, jamque vel peccant falsa suppositione illa verba, vel necesse est detorqueantur a sensu obvio in hunc alium, operti sunt omnes montes, hoc est omnia loca, in quibus nunc sunt montes, quæ interpretatio nescio, an careat temeritate. Sin autem sermo sit de commutatione maris in campos & colles, & camporum in mare, lenta & successiva, hæc opinio absurda est; Nam naturalibus gravitatis legibus repugnat hujusmodi aquarum transmigratio.

277. Instabat Pythagoras apud Ovidium, quem alii deinde sequuti sunt. Inveniuntur multa corpora marina in longe dissitis a mari locis, & quidem in tanta quantitate, ut videantur esse opus multorum annorum. Ex his conchylia sunt omnium frequentissima, eaque inveniuntur, ut accurate distinguit, & exponit Jo.M. de Turre (2), vel in petram, vel in calcem conversa, vel intime penetrata ab halitibus mineralibus, vel omnino destructa, sed quæ sui formam in lapide intra ipsa concreto reliquerunt, vel in statu suo naturali: & horum aliqua sunt ejus speciei, quam nemo Philosophorum in ipso mari aut aquis vidit. Post conchylia sunt magno in numero corallia, quorum inveniri integra strata & montes testantur, qui de his scripserunt Klein, Ellis, Vallerius locis citatis ab eodem Turre (3): ergo mare fuit olim ibi. Quis enim audiat Alexandrum Tassoni, celebrem Poetam, & Philosophum pro suis temporibus non ignobilem, qui statuit (4) corpora hæc jure dici marina, si sermo sit de illis, quæ includant viva animalia: secus vero, si de solis testis, putans has procreari a natura in quovis solo arenoso, quod debita careat humiditate; quam requirit ad formationem viventis in iis inclusi. Atqui a multis jam sæculis non moveri mare e suo lo-

co

(1) Gen. cap. 7. v. 19.
(2) Tur. Elem. Phys. tom. 4. §. 1014. & seq. pag. 302.
(3) Id. Ibid. §. 993. pag. 287.
(4) Tass. Pensieri diversi lib. 4. qu. 24. pag. 138.

ꝏ conſtat hiſtoriis, quæ regna & urbes memorant in iis locis, in quibus nunc habentur: ergo mare movetur motu tam lento, ut ſæcula ferme infinita requirantur ad decurrendam totam terram: ergo terra eſt a ſæculis ſaltem ferme infinitis, & generaliter materia.

Reſp. I. omitto totum entymema cum minori ſubſumpta, & nego conſeqam, quæ non deſcendit; Ea enim, quæ ex præmiſſis illis infertur, eſt hæc disjunctiva, ergo vel mare fuit olim in locis a mari nunc diſſitis aliter, quam per ſuum aliquem motum periodicum ſupra ſuperficiem terræ, vel a multis jam ſæculis amplius non movetur, vel movetur motu tam lento, ut poſt multa jam ſæcula nondum ſit ſenſibilis. Cujus disjunctivæ admittenda eſt ut vera, ſola prima pars, quare cætera cadunt.

Reſp. II. concedo primam partem antecedentis, & nego ſecundam. Do enim quantitatem conchyliorum hujuſmodi eſſe ingentem, ſed parem tempori decem integrorum menſium, quibus (1) ex narratione Moſaica, Diluvii univerſalis duravit inundatio ſupra ipſos maximos montes. Extincto enim genere humano, & multis aliis viventibus, quæ conchyliis iſtis uterentur, potuit eorum numerus augeri quam maxime ex nota illorum admirabili fœcunditate. *Nego autem conſequentiam*; Nam per generale diluvium, quo terra hæc, ut ex Divina hiſtoria conſtat, tota fuit obruta, cenſuit jam olim Philo (2), & nunc cum communi repetunt Pluche (3), & Angli Hiſtoriæ univerſalis Auctores (4), translata fuiſſe corpora iſta marina in loca a mari remota, eaque ibi ſubſidentibus aquis relicta eſſe. Hæc, ut loquar cum eodem Pluche, ſe habent ad hiſtoriam totius terræ, nobis relictam in Geneſi, quomodo ſe habent numiſmata ad hiſtoriam Romanam. Hinc illa (5) *ubique locorum inveniri maxima in copia*, ex Buffonio, & multis aliis, quos citat, dicit Jo. de Turre (6), & referente Joſepho Antonio Conſtantino (7), inveniuntur in montibus Italiæ, Græciæ, Germaniæ, Phoeniciæ, addo ego & montes

 impe-

(1) Gen. cap. 6.
(2) Phi. de Mundo incorruptibili.
(3) Plu. Spett. de la Nat. Tom. I. Entr. 9. §. Nou ie vous. pag. 612. Id. Ibid. Tom. 3. Vſage du ſpett. §. D' un bout. pag. 630.
(4) Sto. Uni. Vol. 1. par. 4. cap. 1. ſec. 6. pag. 669.
(5) Id. Ibi. num. 183. & ſeq. pag. 156.
(6) Tur. Phyſ. par. tom. 1. num. 167. pag. 142.
(7) Conſ. Verità del Diluvio.

Imperii Sinensis, in quorum aliquo inventa hæc esse lego in Transactionibus Philosophicis (1), & etiam in America. Hanc sententiam recentissime propugnavit citatus Constantinus contra Antonium Vallisnerium (2), qui de illius veritate dubium se (3) professus fuerat, & contra Lazarum Morum, qui aperte eamdem rejecerat in novo de testaceis istis & marinis corporibus systemate, Venetiis edito anno 1740, cujus cum laude meminit Scipio Maffejus (4), & magnum ex ipso fragmentum profert Fortunatus a Brixia (5), qui in hac re Vallisnerio adhæret. In eo Morus credit, congruentius rem hanc explicari supponendo montes alios esse primarios, alios secundarios; utrosque autem factos a Deo ope ignis subterranei, qui ex improviso sublevaverit in aliquibus locis tellurem; quæ prius tota supponitur sphærica perfecte, & circumvestita aquis, ad habenda maria, & congregationes aquarum: sed primarios vult factos nondum creatis piscibus, quos solum die quinta creatos dicit Scriptura (6), illosque vult esse, in quibus nulla inveniuntur crostacea: secundarios vero, postquam piscibus aquæ jam impletæ erant, qui per subitam soli erectionem remanentes in arido, extincti perseverant adhuc in illis locis, in quibus defuerunt caussæ, quæ illos dissolverent.

278. III. probant, quia dicunt inventa esse in locis a mari remotissimis instrumenta, quorum usus est solum in mari, & citant Ovidium, qui inducit Pythagoram dicentem (7),

Et vetus inventa est in montibus anchora summis.

Alii etiam post Ovidium anchoram referunt repertam fuisse in quodam Helvetiorum monte, eamque credunt pertinuisse ad homines antediluvianos. Rursus dicunt corpora quædam aliquando erui e terra, quæ sunt manifesta vestigia arborum & animalium terrestrium, quæ nullibi jam amplius reperiuntur, & iterum concludunt eam totius telluris subversionem, quam volunt.

Sed quod pertinet ad primum. Verius ea narratiuncula, vel cum Voltaire (8) rejicitur inter fabulas, vel dicitur ab aliquo por-

(1) Transf. an. 1753. art. 37. pag. 259.
(2) Const. ubi supra par. 1. sec. 1. §. 11. pag. 14.
(3) Valis. De Corpi marini.
(4) Maff. Formazi. de fulmini. lett. 13. al Condamine.
(5) Brix. Phys. partic. num. 3917. pagin. 28.
(6) Gen. cap. 1. v. 21.
(7) Ovi. Metam. lib. 14. v. 445.
(8) Vol. Oeuvr. Tom. 6. sur le changement arrivez a la Terre. pag. 1.

portu Lacus Genevensis olim assumpta ea anchora ad sustinendum per ejus adhæsionem alicui scopulo pondus aliquod, ut tormentum bellicum, supra illum montem translatum. Quod ad secundum attinet, dico cum Pluche (1) pleraque eorum, quæ olim credita fuerunt vestigia arborum, & animalium terrestrium, accuratius examinata inventa esse, pertinere ad corpora marina. Sic immania quædam ossa alicubi effossa, olim elephantis, nunc hyppopotamis tribuuntur. Sic dentes piscis canis, quem Carcariam, vel Lamiam appellant, nunc sunt, quæ linguæ serpentium petrificatæ vulgo olim habebantur.

279. IV. probant, quia sunt, qui dicunt mare jacens inter Hollandiam & Angliam exortum fuisse ex aquis Oceani, quæ auctæ fluminibus alteram tandem ab altera separarunt, terra intermedia partim obruta, partim perfossa. Hoc modo Plinio anthore natum esse fretum Gaditanum aliqui existimarunt: Alii vero, ut Strato apud Strabonem (2), non ex Oceano, sed ex Mediterraneo redundante factum illud putarunt, præsertim postquam Pontus Euxinus tumefactus fluminibus in se irruentibus evertit repagula, quæ illius quasi commercium cum Propontide & Hellesponto impediebant. Simili modo, & etiam terræmotibus Siciliam disjunctam fuisse ab Italia, dicunt Æschylus apud eumdem Strabonem, Virgilius, Sallustius, & Valerius Flaccus. Nec desunt teste Voltaire (3), qui totius Mediterranei formationem repetunt a terræmotu, quo non solum aquæ Oceani, sed aliæ etiam in terræ penetralibus inclusæ, erumpentes limitarunt spatia incolis terrestribus destinata: ergo quoniam tot terræ partes ac tantæ commutatæ sunt, aliæ aquis, aliæ igne, aliæ terræmotibus, aliæ aliis de causis, dici revera potest, totam terram nihil suæ primæ speciei habere.

Resp. opiniones prædictas de formatione marium, quæ nominantur, esse vel fabulosas, vel arbitrarias, vel absurdas. Fabula est exortus freti Gaditani per disruptos ab Hercule montes, qui Oceanum antea excludebant; Huc enim alludunt Plinius, & alii,

(1) Plu. Histoi. du Ciel. in fine num. 8. pag. 273.

(2) Strab. lib. 1. in edit. Jo. Wolter. 1707. pag. 85.

(3) Volt. Oeuvr. tome 6. Changemens de la Terre. §. Une foule d' Auteurs pag. 11.

alii, quos Harduinus (1) in ejus notis commemorat. Falsum autem est Oceanum potuisse crescere propter flumina, quæ in illum ingrediuntur; Nonne enim a multis jam sæculis compertum est, nullum hujusmodi incrementum in ipso apparere, vel quia vaporat quotidie tantà aquarum quantitas, ut hæc minor non sit illa, quam flumina ad mare referunt, vel potius quia, dum (2) *omnia flumina intrant in mare, ad locum unde exeunt revertuntur*. Quid tandem magis absurdum, quam credere Mediterraneum extitisse ex terræmotu? Quo igitur erumpebant tot illi perennes & amplissimi fluvii Asiæ, Europæ, & Africæ, Rhodanus, Padus, Danubius, Nilus, aliique multi, qui in Oceanum defluere non poterant, nisi ascendendo per Alpes, Pirenæos, & Atlantem. Qui diceret, ea flumina vel non extitisse nisi post natum ex terræmotu Mediterraneum, vel per occultos in terræ visceribus circuitus ad Oceanum decurrisse, ille jam totam superficiem terræ fingit diversam nunc ab ea, quæ olim fuit, adeoque incidit in Dialecticæ Soloecismum, petitionem principii, quippe imprudens affert præsuppositam totius terræ mutationem pro ejusdem mutationis argumento. Hunc urget Giannettasius sic, (3) *Terræmotu, quo tota Africa contremuit, cur non Arabicus Isthmus, cur non Tauricus angustissimus, non Corinthiacus, non alii disrupti?*

280. IV. probat Montesquius, seu Auctor Literarum Persicarum: Omnes historiæ loquuntur de uno primo omnium parente, eædemque ob oculos ponunt naturam humanam nascentem: ergo, sic enim immediate subjungit, *naturale est cogitare, Adamum evasisse a communi aliqua calamitate, quemadmodum Noe a diluvio, atque hujusmodi eventus frequentes fuisse in Mundo*.

Resp. cum Valsecchio (4), *conc. antecedens, & nego consequam*, quæ nullo modo descendit.

281. Restarent sophismata quædam contra possibilitatem creationis materiæ ex nihilo: sed illa mihi quidem videntur suammet fatuitatem præseferre, quam planiorem etiam fecit Samuel

(1) Hard. ad lib. 3. Plinii. num. 1. pag. 61.
(2) Eccle. 1. 7.
(3) Gian. Elem. Geogr. lib. 2. prop. 8. pag. 135.
(4) Vals. Fondam. de la Relig. lib. 1. cap. 3. num. 6. pag. 55.

muel Clarkius (1). Reſtarent rurſus alia, quæ pro æternitate Mundi objecerunt Ariſtoteles, Proclus, Averroes, & alii, de quibus meminerunt Suarez (2) & Pererius. Sed hæc omitto, quoniam omnia Pererius ipſe (3) diſtinctim collegit, & refutavit, & nuper Antonius Genuenſis eadem prout ab ipſo propoſita & diſſoluta, etſi eidem non placeant illius reſponſiones, tranſtulit (4) in ſuam Metaphyſicam, præteriens dumtaxat decimum nonum argumentum Procli, quia ſimile eſt octavo, & reſponſionem magna ex parte ad vigeſimum ſecundum. Procli quidem liber, quem de Æternitate Mundi ſcripſit, intercidit, ſed ejus argumenta remanſerunt apud Joannem Grammaticum, cognomento Philoponum, qui Proclum illum, Græce dictum Diadochum, Latine Succeſſorem impugnavit. Opus iſtud Philoponi e Græco Latinum reddidit primo quidem, ſed parum feliciter Gaſpar Marcellus Montagnenſis; deinde vero, & longe melius Joannes Mahotius Argentæus ſex annis poſt Marcellum, anno ſcilicet 1557.

PROPO-

(1) Cla. A demonſtration of God. propoſ.10. corol.2.

(2) Sua. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 2. num. 5. pag. 9.

(3) Per. de Commu. Princip. lib. 15. a cap. 2. pag. 498.

(4) Gen. Elem. Metaph. par. 3. cap. 1. pag. 37.

PROPOSITIO VI.

Mundus quod pertinet ad omnem illius materiam creatus est unico instanti, & quidem die Dominico: formatus autem & dispositus in diversa re & loco corpora sex dierum proprie talium spatio.

SECTIO I.

De Adversantibus propositioni.

282. PRimo opponuntur Philosophi Ethnici, qui vel ignorantes Scripturam, vel illam negligentes, aut existimarunt nullam esse cosmogoniam, utpote æternitatem Mundi propugnantes, contra quos jam dixi, aut eam tradiderunt, quæ non potest sine commiseratione enarrari, ridiculis & horridis etiam commentis contextam, ut videre est apud Anglos Historiæ Universalis Auctores (1), qui aliquorum in hac re opiniones compendiose referunt. In his non est reticenda, tum illa veterum Hetruscorum, qui, ut nobis Suidas (2) ex illorum uno authore refert, volunt Mundum creatum a Deo spatio sex millium annorum, & primo millenario Cælum dicunt & Terram fabricata: secundo Firmamentum quod videmus: tertio mare & aquas super terram: quarto Solem Lunam & Stellas: quinto volatilia, pisces, reptilia, quadrupedes: & sexto hominem; Tum illa recentium Persarum, qui juxta citatos Anglos historicos (3) Mundum docent creatum intra sex tempora diversæ durationis; intra primum dierum quinquaginta quinque, Cœlos: intra secundum dierum sexagintas aquas: intra tertium dierum sexaginta quinque, terram: intra quartum dierum triginta, plantas: intra quintum dierum octoginta, animalia: intra sextum dierum septuaginta quinque, hominem. Quæ omnia tempora simul sumpta faciunt annum, sive dies 365. Horum opiniones, plane apparet esse corruptiones veræ doctrinæ, quæ in Mosaica Geneseos narratione nobis

(1) Stor. Univ. Cosmog. Vol. 1. par. 2. pag. 65.

(2) Suid. verb. Tyrrhenia. pag. 519.

(3) Stor. Univ. Cosmog. pag. 202.

nobis conſervata eſt, quam melius Perſis retinuerunt Etruſci, quod pertinet ad diſtributionem rerum creatarum.

283. II. opponuntur Philoſophi illi cæteroquin Chriſtiani, qui auſi ſunt vel diſcedere a Sacro Geneſeos libro, vel illum pro arbitrio contra Catholicam & communem etiam ſententiam interpretari. Inter iſtos equidem Carteſium non referam, qui etſi Mundum hunc emergentem contempletur ex ſolis motibus mechanicis, nihilominus expreſſe pluribus in locis citatis a Malebranchio (1), admonet id ſe fingere dumtaxat, qui cæteroqui adhæret Verbo Dei, aliter nos Coſmogoniam docenti, ut hac via melius exponat naturam Mundi, & diverſarum rerum, quæ illum componant, quemadmodum, ſic ille, (2) *ad plantarum vel hominum naturas intelligendas melius eſt conſiderare, quo pacto paulatim ex ſeminibus naſci poſſint, quam quo pacto a Deo in prima Mundi origine creati ſint*. At Burnetus enim vero, & Whiſtonus Authores Angli, & Leibnitius Germanus tellurem hanc noſtram eo modo commenti ſunt formatam, qui huic propoſitioni adverſatur. Summa ſententiæ, quam Burnetus in ſua Theoria Sacra anno 1681 Londini edidit, eſt hujuſmodi. Tellurem hanc ponit ipſe fuiſſe a prima origine Chaos ex omni materia invicem permixta compoſitum, deinde paulatim ſubſidentibus partibus gravioribus in centro globi, efformatum eſſe denſum nucleum, quem aquæ contexerunt, quibus ſupernatarunt liquores illi, qui aqua ſunt minus graves, & ex horum concretione per ſuam adhæſionem cum particulis decidentibus ex aere omnem hanc maſſam circumdante, factam fuiſſe cruſtam duriſſimam uniformem, & perfecte rotundam, atque hanc fuiſſe habitatam a primis hominibus uſque ad diluvium, quod comminiſcitur accidiſſe, quia calore ſolis ſenſim rimæ apertæ ſunt in cruſta illa contegente aquas ſubjectas, quæ rimæ tandem majores evadentes diviſerunt cruſtam illam adæquate in partes aliquas, quæ corruerunt infra aquas, & utpote concavæ reliquerunt cavitates ingentes, quo tandem paulatim aquæ ſe reciperent, & iterum aridam alicubi terram exponerent novis opportunam habitatoribus, quales nos ſumus. Quæ certe hypotheſis excludit tempus & diſtin-

(1) Mal. de Inqu. Verit. lib.6. par. 2. cap. 4. §. Verum præcipua, pag. 438.

(2) Car. Princ. par. 3. num. 45. pagin. 52.

ſtinctionem dierum in hujus globi ornatu, & diſpoſitione ac formatione, de quibus expreſſe meminit liber Geneſeos. Plenam Burneti confutationem dedit Joannes Keillius in ejus examine edito anno 1734. Et ſolæ etiam objectiones, quas perſtringunt citati Angli Hiſtorici (1) illam peſſumdant.

284. Gulielmi autem Whiſtoni theoria terræ, quam protulit Londini anno 1708, vult illam prius fuiſſe Cometam circa Solem in Ellypſi ſatis oblonga ſe moventem, quæ cum tandem Deo placuit, commutata ejus orbita in Ellypſim accedentem ad circulum, evaſit terra habitabilis. In qua pariter hypotheſi jam actum eſt de illo ſex dierum intervallo, quo omnia creata, tellus ornata, & ad habitationem hominis ultimo creati aptata dicitur a Scriptura. Joannes M. de Turre fuſius referens hoc ſyſtema concludit (2), illius fictionem a ſola ejuſdem expoſitione patefieri, & ab oppoſitione, quam fere in omnibus habet cum Verbo Dei ſcripto.

Leibnitii tandem ſyſtema, quod ipſe in Actis Lipſiæ ad annum 1683 protulit, & fuſius expoſuit in opere poſthumo Protogea, edito Gottingæ anno 1749 per Chriſtianum Ludovicum Scheid, poſtulat terram hanc noſtram fuiſſe per plura ſæcula corpus lucidum, ceu eſt Sol, quod Deo tandem illius incendium extinguente evaſit corpus opacum, in quo, quæ ſunt arenæ & ſabulum, ea dicit eſſe partes materiæ vitrificatæ ex tot ſæculorum incendio: quæ vero habentur maria, dicit eſſe congregationes aquarum, quæ ceſſante flamma paulatim concretæ ſunt, & ſimul unitæ. Præter oppoſitionem directam, quam hoc ſyſtema præſefert diſtributioni dierum, de quibus dicitur in propoſitione, aliam habet etiam contra evidentiam, ut advertit citatus de Turre (3), quia obſervationes inſtitutæ circa corpora intra ipſam tellurem recondita non reſpondent iis, quæ Theoria requireret.

285. III. Opponuntur Philo Judæus in libro de Mundi opificio, S. Athanaſius in libro contra Arianos tertio, Procopius in Geneſim, quorum verba recitat Petavius (4), qui his addit Cajetanum in Geneſim; Philippum Abbatem Bonæ Spei, & Originem libro

(1) Stor. Univ. Coſmog. pag. 238.
(2) Turr. Phyſ. part. tom. 1. num. 147. pag. 127.
(3) Id. Ibid. num. 150. pag. 136.
(4) Pet. de Opific. lib. 1. cap. 5. pag. 128.

libro contra Celsum sexto: quod jure facit. Nam ibi eam opinionem tenet, eamdemque habet etiam in tractatu in Matthæum septimo, etsi homilia in Genesim prima successionem dierum admittat in rerum creatione, ut adverterat jam Suarez (1). His adjungo Clementem Alexandrinum, qui dicit (2) *omnia quæ facta sunt, simul creata sunt*: diversis autem diebus diversa attribui a Scriptura, *quia nec esset par eorum æstimatio, neque voce fuisset declaratus uniuscujusque ortus, si acervatim & simul omnia fecisse dictum esset*. Eodem igitur momento hi censent creatum & formatum Mundum, nec sex dies commemoratos in Genesi significare dies naturales, sed figuratos, quatenus vel sex sunt species cognitionum, quas primo creaturæ intelligentes de rebus hujus Mundi habuerunt, vel sex fuissent dies, si Deus voluisset per plures dies dispertire rerum creationem: qui ultimus sensus attributus Cano præsefert suam falsitatem, quia nulla est connexio inter conditionem, quæ est quasi antecedens, & conditionatum, quod est veluti consequentia, ut pluribus declarat Suarez (3). His apertissime suffragatus est S. Augustinus, ut inferius patebit.

SECTIO II.

Argumenta pro singulis propositionis partibus.

286. PRima pars, quæ est de creatione simultanea totius materiæ probatur, quia Scriptura dicens (4) *in principio creavit Deum Cælum & Terram*, sufficienter declarat, primo Deum extraxisse ex nihilo omnem materiam, ex qua deinceps formavit singulas corporum species, quæ distinctius deinde numerantur. Consonat citato loco alius, (5) *Qui vivit in æternum creavit omnia simul*. Rursus nihil est, quod allatam interpretationem excludat. Tandem sunt SS. Patres & Doctores, qui illam approbant. (6) *In asserendo*, sic Calmetus, *e nihilo totam simul prodiisse materiam Universi, omnes conveniunt*.

 Se-

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 10. num. 3. pag. 140.
(2) Clem. Strom. lib. 6. circa finem pag. 223.
(3) Sua. ubi supra cap. 12. num. 9. pag. 70.
(4) Gen. 1. v. 1.
(5) Eccli. 18. v. 1
(6) Calm. Dict. S. Script. ar. Mundus pag. 60.

Secunda pars, scilicet materiam primo creatam non fuisse informem, suadetur quia Scriptura nominat expresse Cælum, Terram, & Aquas, antequam nos doceat de opere primæ diei, quod fuit lux; Dicitur enim, *in principio creavit Deus Cælum, & Terram .... & spiritus Domini ferebatur super aquas*: ergo ex materia primo creata, pars habuit formam aquæ, pars terræ, pars tandem Cæli. Eludi igitur consequentia non potest, nisi detorquendo a sensu obvio loquutionem Scripturæ, vel mystice illam explicando, sicut placuit S. Augustino (1), sub nomine Cæli ibi significari creationem Angelorum: vel dicendo, Cælum, Terram, Aquas ibi nominari, quia materia primo creata conformanda deinceps erat in Cælum, Terram, Aquas, non vero quia ab ipso initio fuisset in ipsa pars quædam sub forma propria Cæli, & quidem sumpti sine limitatione ad solum Cælum Empyreum, locum beatis Angelis & hominibus ad inhabitandum ab origine Mundi destinatum, ut falso credit Cornelius a Lapide (2) ferre communiorem opinionem, sed cum amplitudine ad omnes Cælos præter illud, quod nomen Firmamenti habet, quia hoc dicitur factum quarta die: pars vero sub forma propria terræ, & alia tandem sub illa aquarum. Quæ interpretationes propter hunc ipsum quasi abusum verborum Scripturæ, & alias præterea rationes, quas diligenter exponit & vindicat Suarez (3), sunt improbabiles. Eadem consequentia confirmatur I. quia non potest intelligi materia sub nulla omnino forma, sive sub solis attributis substantiæ inertis extensæ impenetrabilis & figuratæ, quandoquidem figura aliqua non potuit abesse a materia, quæ in quantitate finita creata fuit. Confirmatur II. authoritate S. Thomæ, (4) *Oportet*, sic ille, *dicere, quod materia prima neque fuit creata omnino sine forma, neque sub forma una communi sed sub formis distinctis*: quam doctrinam concludit etiam, tum ex eo, quod ad dignitatem agentis perfectissimi, de quo dicitur, (5) *Dei perfecta sunt opera*, pertinet, ut non dicatur quid ab eo creatum fuisse penitus informe, tum quia idem vidit docere plures Patres, quos

(1) S. Aug. de Civit. lib. 11. cap. 9. & 8. a pag. 14. col. 278.

(2) Lap. in Gen. cap. 1.

(3) Sua. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 3. 4.

(4) S. Th. 1. par. qu. 66. ar. 1. o.

(5) Deut. 32.

quos citat, quibus addo S. Gregorium Magnum, qui ait (1) *Rerum substantia simul creata est, sed simul species formata non est, & quod simul extitit per substantiam materiæ, non simul apparuit per speciem formæ.*

287. Tertia jam pars de prima creatione facta die Dominico suadetur, quia scriptum est, (2) *Complevitque Deus die septimo opus suum, quod fecerat: & requievit die septimo*: Atqui nomine dici septimi sæpe in Scriptura significatur Sabbatum, quod Deus præscripsit Hebræis, ut pro Sacro haberent: ergo si Sabbatum fuit dies septimus, Dominica fuit dies primus, ut facili numeratione nemo non videt. Hoc argumento utens Cornelius a Lapide in citatum Scripturæ locum concludit, *certum est hunc diem, quo* Mundus quantum ad ejus materiam conditus est, *fuisse Dominicum*: idemque ex eadem ratione evidens dicit Pererius (3). Accedit confirmatio tum ex Concilio Tridentino, quod dicit, (4) *die Dominico Deus lucem condidit, & a mortuis resurrexit*: tum ex Ecclesia Romana, quæ ad matutinum diei Dominici canit,

Primo die, quo Trinitas
Beata Mundum condidit,
Vel quo resurgens conditor
Nos morte victa liberat:

tum ex Patribus, quos refert Suarez (5).

288. Quarta pars, sex dierum spatio formatum esse & ornatum hunc Mundum, probatur, quia aperte Scriptura capite primo Geneseos enunciat spatium sex dierum, quibus formata sunt ea, quæ spectant ad systema nostrum Planetarium, & præcipue referuntur ad nostram hanc tellurem. Atque prima die lucem dicit factam, quo nomine aliqui recentiores intelligunt fluidum quoddam tenuissimum certa lege diffusum per totam rerum creatarum universitatem, quod tamen oculos non afficiat, nisi determinatum quemdam motum patiatur, quem nunc Sol & Stellæ excitant, atque producunt: quam opinionem placuit subjicere, quoniam non vidi de illa meminisse Auctores magis celebres,

(1) Greg. Moral. lib. 32. cap. 12.
(2) Gen. 2. v. 2.
(3) Per. in Gen. lib. 1. ad v. 5. pag. 57.
(4) Trid. sess. 2.
(5) Sua. de Relig. tom. 1. lib. 2. de Festis cap. 4. num. 17. pag. 166.

lebres; qui copiosa nobis commentaria reliquerunt de operibus sex dierum. Secunda die dicit divisas aquas, quæ sunt sub firmamento ab iis, quæ supra illud sunt. Tertia congregatas aquas terræ in unum locum, & formata maria, ac omnia vegetabilia. Quarta facta Solis & Lunæ luminaria simul cum Stellis, quod iidem recentiores, de quibus paulo supra, explicant per producτas in illis corporibus cælestibus eas modificationes atque dispositiones, per quas perpetuo motum communicant luci primo jam die creatæ. Quinta dicit facta animalia omnia extra aquas supra terram viventia, & ipsum tandem hominem, in cujus gratiam terram hanc antea ornaverat, quasi ejus hospitium. Concluditque Scriptura, (1) *Complevit Deus die septimo opus suum, quod fecerat, & requievit die septimo ab universo opere, quod patrarat*. Et ne in sensu aliquo figurato solum recipiantur prædicta verba, vetant tum nota regula de non transferendis verbis Scripturæ ad sensum figuratum, maxime in historica narratione, & ad instructionem fidei pertinente: tum permissio sex dierum facta hominibus operandi, & constitutio Sabbati in diem Domino sacram sæpius repetita a Scriptura ex ea ratione, quod (2) *sex diebus fecit Dominus Cælum & Terram, & in septimo ab opere cessavit*: tum consensus Patrum, quos nominat Suarez (3), & Theologorum, qui ita volunt accipi sex dies, de quibus Genesis loquitur pro diebus naturalibus, ut Petavius quidem dicat, contraria sententia (4) *hodie patronum habere desiit*: Suarez vero de eadem testatur, (5) *valde temperate & moderate loqui* Auctores propter reverentiam Augustino debitam: tum tandem usus plerarumque nationum computandi tempora per hebdomadas, & habendi septimum cujusque diem pro festo, in quo apparet quædam traditio Divinæ operationis in formatione Mundi per dies sex, & cessationis ab omni opere die septimo; Lego enim apud Clericum in notis ad Grotium *de Veritate Religionis Christianæ* (6), Josephum Hebræum testari nullam esse urbem Græcam, nullam barbaram, quam non pervaserit mos septimæ diei, qua Judæi ferian-

(1) Gen. 2.
(2) Exod. 20. v. 21. Ibid. 31. v. 14.
(3) Sua. Oper. sex dier. lib. 1. cap. 12. num. 3. pag. 59.
(4) Pet. de Opif. lib. 1. cap. 5. num. 4. pag. 130.
(5) Sua. Ibid. cap. 1. num. 33. pag. 55.
(6) Cle. ad lib. 1. §. 16. pag. 41.

feriantur: Philonem dicere, diem septimum esse festum *non uni urbi aut regioni*, *sed universo*: Eusebium, & Theophilum Antiochenum afferre ex Aristobulo, *septimam diem omnes homines celebrant*: & Clementem Alexandrinum ex Hesiodo, *lux septima sancta*, & similia ex Homero & Callimacho. Pluche author est (1), computationem per hebdomadas inventam apud Americanos fuisse.

Memoriæ caussa his versibus sex dierum opera expressit Danæus (2).

Prima dies Cælum & Terram, Lucemque creavit.
Altera distendit spatium, discrimen aquarum.
Tertia secernens undas dat gramina terris.
Quarta creat Solem & Lunam, cælestiaque astra.
Quinta dedit pisces, eadem genus omne volantum.
Sexta tulit pecudes, hominem quoque, quem Deus ipse
Condidit. Inde operis requies lux septima fulsit.

289. II. Sic arguitur. Ideo sex dies, quibus Scriptura dicit Mundum formatum fuisse, sumi debent aut possunt aliter, ac pro sex diebus naturalibus, vel quia non repugnat ipsi Scripturæ, dicere Mundum formatum fuisse unico instanti, vel quia eidem satisfacit, qui dicat Mundum formatum fuisse unico die. Atqui repugnat Scripturæ, dicere Mundum formatum fuisse unico instanti, nec eidem satisfacit, qui dicat Mundum formatum fuisse unico die: ergo. Sola minor habere potest difficultatem, cujus proinde prima pars probatur cum Suarez (3) primo, quia semel quod ex dictis Scriptura doceat totam Mundi machinam creatam simul, jam ad perficienda per illam diversa specie corpora, opus est inducere in aliquibus ipsius partibus majorem densitatem, quam in aliis, adeoque opus est diverso motu locali illius partes movere, quem repugnat esse instantaneum, ut ubi agitur de motu ostenditur. Secundo, quia Scriptura dicit, (4) primum terram fuisse inanem, vacuam, & aquis coopertam, & deinde apparuisse aridam, & protulisse herbam virentem: Rursus dicit hominem formatum fuisse (5) *de limo terræ*, adeoque prius fuisse terram, & hujus

(1) Plu.Spett. de la Nat. to. 8. par. 1. num. 6. pag. 41. Certit. de l'histoir. pag. 52.
(2) Dan. Phys. Christiana.
(3) Sua. Oper. sex dier. lib. 1. cap. 10.
(4) Gen. 1. v. 2. 9. 12.
(5) Ibi. 2. v. 7.

hujus limum, quam hominem: quod argumentum valet etiam pro formatione omnium animalium, quæ (1) *de humo* narrantur facta. Præterea de formatione Adami ita loquitur Genesis, ut significet eam peractam esse extra Paradisum, & deinde in hunc fuisse translatum: Nam dicitur, in paradiso voluptatis Deus (2) *posuit hominem quem formaverat*, & paulo post (3) *tulit Deus hominem in paradisum*, & infra, (4) *emisit de paradiso, ut operaretur terram, de qua assumptus est*: ergo formatus jam erat Adam, cum in paradisum adductus fuit, de terra distincta ab illa paradisi, ut communiter concludunt Theologi cum S.Thoma (5). Tandem narratur Adam prius vigilasse, & audisse (6) præcepta Creatoris sui, deinde dormiisse, & ipso dormiente ædificatam (7) mulierem de ipsius costa. Quæ omnia manifestam important successionem temporis, quæ non componitur cum unico instanti. Secunda jam minoris pars cum eodem Suarez (8) probatur, quia in hypothesi, quod omnia facta fuissent successive intra unum diem, non salvatur veritas illius distinctionis dierum in primum, secundum, & reliquos, nec quod aliqui dicunt hoc factum, ut facilius homines de rerum creatione instruerentur, est opportunum; non enim fictio sex dierum quicquam auget perspicuitatis ad hujusmodi cognitionem.

290. III. Ad hominem contra illos, qui sex dies dicunt significare sex rerum, quæ in Mundo sunt gradus, vel sex cognitionum species respondentes illis gradibus sic arguitur. Qua ratione Scriptura distinguit bruta terrestria die sexto creata a volatilibus, quæ ponit die quinto, eadem ratione distinguenda sunt volatilia a natantibus, quæ uno die creata dicuntur: & nemo sanus dubitat, gradum pecudis diversum esse a gradu hominis, cum ceteroqui utriusque formatio adscribatur diei sexto: & similiter certum est Solem fontem luminis esse diversæ naturæ a Luna, quæ lucem sibi propriam non habet, quæ tamen referuntur spectare ad diem quartum: Idemque observari potest de aliis creatis rebus: ergo gradus rerum creatarum sunt multo plures, quam

(1) Ibi. v. 19.
(2) Ibi. v. 8.
(3) Ibi. v. 15.
(4) Ibi. 3. u. v.23.
(5) S. Tho. 1.p. qu. 102. ar. 4.
(6) Gen. 2. v.16. &21.
(7) Ibi. v.22.
(8) Sua.Oper. 6.dier. lib. 1. cap. 12. num. 7. pag. 60.

quam ſex, & nulla proinde illorum opinio, fundata in falſa ſuppoſitione.

Qui quæreret, quam figuram habeat tota rerum univerſitas, equidem reſpondeam, Plutarchum dicere (1) *Stoicos globi figuram Mundo aſſignare, alios turbinis, ovi quoſdam*. Pro globi figura varia argumenta affert Suarez (2): ſed quæ propoſitum non ſuadent, quia peccant ſuppoſitionibus, quæ falſæ jam compertæ ſunt, vel arbitrariæ. Atque hæ ſunt opiniones eorum, qui Mundum eſſe finitum tenebant; Neque enim deſunt, qui illum infinitum dixerunt, in quo habetur verus error, non quidem quia efficacia ſint argumenta, quibus aliqui, ut Valentia (3), credunt ſe demonſtrare, quod magnitudo vel multitudo actu infinita involvat contradictionem, ſed quia ſcriptum eſt, (4) *Ipſe fines Mundi intuetur*: & alibi, (5) *omnia in menſura & numero & pondere diſpoſuiſti*.

SECTIO III.

Objectiones ex authoritate.

291. PRimo Objicitur. Scriptum eſt, (6) *Qui vivit in æternum, creavit omnia ſimul*: ergo ſex dies in Geneſi numerati, ſunt intelligendi in ſenſu figurato.

Reſp. conc. antec. & nego conſequam. Antecedens opportunum eſt ad confirmandam creationem materiæ Mundi unico inſtanti factam, non vero ipſius formationem & ornatum; (7) *Rerum quippe ſubſtantia*, inquit in hunc locum S. Gregorius, *ſimul creata eſt, ſed ſimul ſpecies formata non eſt, & quod ſimul extitit per ſubſtantiam materiæ, non ſimul apparuit per ſpeciem formæ*.

Rurſus ſex dies ſunt perbreve tempus, perbreve autem tempus non repugnat exprimi per illam vocem ſimul. Tandem juxta

(2) Plut. de Plac.lib.2.cap.2. pag.23.
(1) Sua.Oper. ſex dier.lib.1. cap.10. num.13. pag.43.
(3) Val. de Deo diſp.1. qu.7. pun. 3. pag. 157.
(4) Job.28.v.24.
(5) Sap. 11. v.21.
(6) Eccli. cap. 18. v. 1.
(7) Gre. Moral. lib.32. in Job. num. juxta Maurinos 16. pag. 1055.

Pererium (1), & Petavium (2) in citato textu vox. *simul* potest idem significare ac pariter: adeoque Deum non adhibuisse in rerum constitutione creaturam ullam, sed ipsum esse æquali modo omnium conditorem.

II. Objicitur. Scriptura post narratam distinctim rerum diversarum formationem sic concludit, (3) *Istæ sunt generationes Cæli & Terræ, quando creata sunt in die, quo fecit Dominus Deus Cælum & Terram*: ergo sex dies supra memorati a Scriptura non sunt dies naturales, cum non faciant, sive non pertineant, nisi ad unum diem:

Resp. conc. antec. & nego conseqam; Nam dies, quando usurpatur sine ullo adjuncto, cujusmodi est dies unus vel primus, significat tempus quodlibet, sive hoc sit dies naturalis, qui definitur per reditum solis ad Meridianum, a quo recessit, sive sit dies artificialis, qui ab ortu solis usque ad ejus occasum durat, sive sit quæcunque dierum quorumcunque periodus. Exempla passim occurunt non solum in probatis Latinæ linguæ authoribus, sed etiam in Sacris. Ita dicitur (4) *Abraham exultavit, ut videret diem meum*, idest tempus mei adventus: Et (5) *appellavit lucem diem*, scilicet artificialem. Quare dies in objecto textu indefinite positus jure optimo communiter exponitur pro tempore, contra vero pro die naturali, ubi superius nominatur dies cum determinatione secundi, tertii, & quarti. Qui diceret S. Thomam putasse (6) in objectis Scripturæ verbis diem sumi posse non pro tempore, sed pro ipso primo die Mundi, ille advertat S. Doctorem profiteri se hæc dicere, ne præjudicaret sententiæ excludenti successionem dierum, quam ceteroqui ipse in eodem articulo concludit Scripturam docere.

292. III. Objicitur S. Augustinus, cujus quamdam opinionem non semel (7) ab ipso propositam expono. Putat ille dies sex dici a Scriptura relative ad sex cognitiones de sex rerum classibus observatione majori dignis, quas habuit Angelus prima creaturarum

(1) Per. in Gen. sub finem lib. 1. pag. 121.
(2) Pet. de Opifi. lib. 1. cap. 5. num. 4. pag. 130.
(3) Gen. 2. v. 4.
(4) Joa. 8.
(5) Gen. 1.
(6) S. Tho. 1. p. qu. 74. ar. 2. pag. 214.
(7) S. Aug. de Genes. ad lit. Impert. cap. 7.
Id. de Gen. ad lit. lib. 4. cap. 22.
Id. de Civ. Dei lib. 11. cap. 7. 9. & 29.

rum intellectualium species : cujus creationem dicit significari per creationem lucis . Jam vero Angelus primo creatus , statim seipsum cognovit & intellexit, & *cum* (1) *hoc facit* , inquit , *in cognitione sui ipsius* , *dies unus est* : & simili pacto in cognitione , quam Angelus habuit de Cœlo , Terra, Mari , aliisque creaturis dies reliquos consistere dixit . Cum autem Scriptura dixerit post productionem lucis , (2) *Factum est vespere & mane dies unus* , invenit in ipso Angelo , quem lucis nomine designari dixerat suum vesperum , & suum mane in duabus diversis cognitionibus, quas de singulis sex illis speciebus rerum habuit Angelus , alteram , qua creaturas cognoscit modo illo , qui dependet ab ipsis creaturis , prout sunt in se , sive per species proprias ab iis provenientes , ut ajebant veteres , qui per has species credebant se satis declarare modum , quo naturaliter ab intellectu creato cognoscerentur objecta , atque hanc appellavit cognitionem vespertinam : alteram , qua easdem cognoscit excellentiori modo , qui dependet a solo Deo , quatenus intellectus creatus cognoscit objecta creata secundum proprias essentias in ipso Deo intuitive viso, utpote illarum caussa , atque hanc matutinam cognitionem nuncupavit , quia prima clariorem & præltantiorem . Rursus cum ibidem Scriptura dicat , quod Deus (3) *divisit lucem a tenebris* , *appellavitque lucem diem* , *& tenebras noctem* , nomine lucis vult significari bonos Angelos , nomine vero noctis illos, qui se malos fecerunt in Deum rebellantes . Hanc interpretationem laudavit S. Thomas (4) : illa *nihil verius* sibi videri professus est Albertus Magnus , qui eam bis ex professo propugnavit (5) : alios ejusdem laudatores & defensores dabit Cardinalis de Noris (6) . At illam non ita proposuit S. Doctor , ut (7) *aliam* , sic ille , *quæ præponenda sit* , *inveniri non posse contendat* . Et determinate eam olim (8) amplexus fuerat , quæ juxta obviam verborum significationem postulat sex nostrates dies integros , atque distinctos .

Objicienti igitur hanc S. Augustini interpretationem respon-

 sio

(1) Id. de Civ. lib. 11. cap. 7. col. 277.
(2) *Gen.* 1. v. 5.
(3) Gen. 1. v. 4. & 5.
(4) S. Tho. in 2. dist. 12. qu. 1. art. 2.
(5) Alb. in 2. dist. 12. ar. 1. o. Operum tom. 15. pag. 130.
Id. De quatuor coæquævis qu. 71. Oper. tom. 19. pag. 219.
(6) Nor. Vind. August. cap. 4. §. 5. pag. 127.
(7) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 4. cap. 28. col. 177.
(8) Id. de Cathechi. rudib. cap. 17. num. 28. col. 282.

ſio etiam ex Auguſtino habetur, qui non excludit alias, & illam admittit expreſſe, quæ nititur in ſenſu obvio verborum Scripturæ, qui magis vel unice attendendus eſt; tum ex rationibus jam dictis: tum quia, ut obſervant Suarez (1), & Natalis Alexander figurata illa interpretatio (2) *inexplicabiles difficultates habet; quomodo enim uno eodemque momento lux creata eſt, & a tenebris diviſa, ideſt Angeli conditi, boni in gratia confirmati, a malis diſcreti, glorificati? quomodo rerum omnium cognitionem in Verbo eodem quo creati ſunt momento habuerunt, ſi in beatitudine creati, non fuerunt, ſed eam amore caſto, quo Deo adhæſere, meruerunt?* Tum tandem quia cognitiones Angelorum matutinæ & veſpertinæ, & aliæ hujuſmodi allegoriæ non potuerunt intendi a Moſe historiam creationis Mundi conſcribente ad docendum vulgus ipſum Hebræorum, quod per ea verba de modo cognoſcendi Angelorum nunquam cogitaſſet, cum illum fortaſſe ne percipiat quidem, poſtquam ipſi propoſitus ſit, quam rationem Pererius (3) exponit fuſius, & urget diverſis modis efficaciter.

SECTIO IV.

Objectiones ex ratione.

293. PRimo Objicitur. Nequit aſſignari ratio, cur ſex diebus factum ſit a Deo, quod ſtatim utpote Omnipotens poterat facere: ergo ſtatim omnia ipſum feciſſe dicendum eſt.

Reſp. conc. antecedens, & nego conſequam, certe illegitimam. Habuit profecto Deus ſapientiſſimus conſilium ſuum, cur id faceret, quod nobis ignotum eſt; *quis enim cognovit ſenſum Domini?* Qui illud conjicere conantur, dicunt, forte id feciſſe primo ut relucerent diſtinctione ipſa dierum, attributa quædam Dei præcipua, Omnipotentia in extrahenda ex nihilo materia primo die: Sapientia in ipſius diſtributione ſecundo die: Bonitas in ejuſdem ornamento tertio die: & ſic de reliquis. Secundo ut impediret & tolleret dubitationes eorum, qui a vi ipſi materia propria rerum productio-

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 1. cap. 11. a num. 35. pag. 56.
(2) Nat.Hiſt.Eccl.Ætas 1. ar.8.prop.1. num. 2. pag. 41.
(3) Per. in Gen. lib. 1. ſub finem pag. 125.

ductionem aliquando repeterent. Quod vero ſex dies potius, quam plures aut pauciores elegerit Deus, nemo comminiſci poteſt rationem probabilem. Quæ enim de perfectione numeri ſenarii dicunt Pythagorici, non poſſunt philoſopho jam amplius ſatisfacere; In ſingulis enim numeris ſuæ quædam proprietates ſunt, & rationes ad alios numeros, quas Arithmeticus admiretur. Sicuti igitur quæ ſunt propriæ numeri ſeptenarii, quem S. Ambroſius vocat (1) *plenum, mundum, & ſacrum; nulli enim miſcetur, nec ab alio generatur, idemque virgo dicitur, quia nihil ex ſe generat*, & quæ conveniunt aliis numeris, nullam occaſionem dederunt ad eorum electionem, ita ne illæ quidem numeri ſenarii ullum aut influxum aut motivum præbuerunt ad ſui prælationem in formatione Mundi. Qui dicat S. Patres, & præcipue S. Auguſtinum (2) non repudiaſſe hujuſmodi ex numeris depromptas ſacrarum rerum interpretationes, imprimis meminerit regulam S. Thomæ, quod opiniones philoſophorum; quarum falſitas vel vanitas in comperto jam eſt,(3) *Sancti tradiderunt non quaſi aſſerentes, ſed ſicut utentes his, quæ in Philoſophia didicerunt, unde non ſunt majoris authoritatis, quam dicta Philoſophorum, quos ſequuntur*. Et rurſus habeat etiam præ oculis, quæ vehementer alii Patres, ut Chryſoſtomus (4), dicunt contra hujuſmodi explicationes ex numerorum myſteriis deductas, quas fabuloſas, & periculoſas præſertim propter abuſum de his factum ab Hæreticis, declarant, ut notat Pererius (5).

294. II. Objicitur ab Incredulis apud Jaquelotium (6. Narratio Moſaica creationis Mundi, prout ſonant verba, ne eſt quidem veriſimilis! ergo ex illa non poteſt quicquam inferri pro hac propoſitione.

Antecedens quod negatur, probant I. quia Terra relate ad Cælum, cum ſit veluti punctum inoſſervabile, tam inepta eſt aut etiam magis illa diſtributio, (7) *Creavit Deus Cælum & Terram*, quam inepta eſſet diſtributio iſta, creavit Deus terram & granum arenæ. *Reſp.*

(1) Ambr. de Arca. cap. 12.
(2) S. Aug. de Civi. lib. 11. cap. 30. col. 296.
(3) S. Tho. in 2. diſt. 14. ar. 2. ad. 1.
(4) Chryſ. in Gen. hom. 24. to. 4. ex Montfau. num. 6. pag. 225.
(5) Perer. in Gen. lib. 11. diſp. 4. n. 15. pag. 133.
(6) Jaq. Conform. de la Foy. par. 2. cha. 1. pag. 113.
(7) Gen. 1. v. 1.

Resp. Distributionem illam aptissimam esse in narratione directa ad homines, quibus observabilis est Terra, & comparate ad illos est quid immensum, cum contra globi cœlestes propter suam a terra distantiam vix tamquam tenues faces eorum oculis appareant.

Probant II. Quia Luna, quæ dicitur creata cum Sole & aliis Stellis, appellatur (1) luminare magnum, cum sit omnibus notis Stellis minima.

Resp. Esse evidens, Lunam post Solem esse Luminare majus omnibus Stellis respectu nostri, ad quorum instructionem dirigitur illa narratio.

Probant III. Quia ornatus terræ dicitur distributus in dies sex, cum reliqui Planetæ, & Stellæ, quorum aliqua superant in magnitudine terram, dicantur unico die absoluta.

Resp. De ornatu terræ fieri distinctam mentionem, quia nobis Terricolis loquitur Moyses: de ornatu Planetarum siquis est, ut verisimile est esse, & factum cum pari forte distinctione dierum, nihil dicitur, quia illi a nobis ita remoti sunt, ut paucis solum inter homines acutis Philosophis reservata sit magnitudinis illorum certa quædam cognitio.

295. Probant IV. Quia primi tres dies creationis describuntur per vesperum & mane, cum nondum Sole condito non potuissent esse vesper & mane.

Resp. Nullam esse repugnantiam in eo, quod alio modo factum fuerit mane ante conditum Solem per Divinam potentiam, ac illud factum fuit per Solem eo jam condito. Ita in ea sententia, quæ vult lucem esse fluidum quoddam tenuissimum ubique diffusum, quod tunc nobis apparet, & lumen est, quando determinatum quemdam motum habeat, facile est intelligere nondum creato Sole factum mane per motum, quem luci Deus immediate impresserit, & factus vesper motu illo ad nutum Dei extincto. Omitto aliorum huic argumento responsiones, tum quia quam protuli, est plusquam sufficiens, & mihi plus cæteris placet: tum quia multæ sunt, & prostant apud Interpretes Sacræ Scripturæ & Theologos, qui de operibus sex dierum accuratius disseruerunt, &

(1) Gen. 1. v. 16.

& etiam apud Scriptores Historiæ Ecclesiasticæ, vel Annalium Mundi, ut Natalem Alexandrum, & Jacobum Salianum.

Probant V. quia lux dicitur creata prima die, & sol quarta, quod impossibile potius, quam inverisimile esse concludunt ex hoc antecedenti, quod non possint tanto temporis intervallo distare inter se lux & Sol.

Resp: nego antecedens. Ego quidem propter rationem nuper dictam: alii vero negabunt propter alias: nec desunt, qui negant suppositum, illi scilicet, qui tenent Solem Lunam & Stellas dici facta die quarto, quia tunc in iis jam creatis quantum ad substantiam die primo, factæ sunt eæ modificationes, quæ jam pertinent ad notionem adæquatam hujusmodi nominum. Hanc opinionem propugnat Suarez (1), putans se sentire cum S. Thoma (2). Hic certe ita de ea, & aliis in hac re opinionibus loquitur, ut videatur dicere, quod in eadem re dixit Calmetus, (3) *Inter varias hasce opiniones, quam malueris, sequi integrum est cuique*. Quod adverto, quia Cornelius a Lapide erroris accusat (4), qui ea tenent, & Natalis Alexander similiter statuit, eam (5) *Mosaicæ narrationi minime consentaneum esse*. Illud concludam, objectum argumentum, contra quod, ut nuper prolatum a Gallica Encyclopædia Abrahamus Chaumeix (6) ex professo invehitur, esse ita miserum, ut ne sit quidem miserabile; miserum enim est, quia non concludit propositum: non est autem miserabile, quia supinam ignorantiam præsefert omnium opinionum, quæ circa opera sex dierum passim occurrunt apud innumeros auctores omni exceptione majores.

296. Probant VI. quia notæ, quibus designatur locus paradisi terrestris, qui dicitur constitutus die creationis Mundi tertio, non possunt cum præsenti terræ statu ulla via conciliari.

Resp. permitto assumptum. Ex quo tamen nihil sequitur adversariis opportunum; ex eo enim, quod deficientibus progressu tem-

(1) Sua. Opet. 6. dier. lib. 1. cap. 10. num. 8. pag. 41.
Id. Ibid. lib. 2. cap. 8. num. 8. pag. 106.

(2) S. Tho. 1. p. qu. 70. ar. 1. ad 1.

(3) Cal. Com. in Gen. cap. 1. v. 3. pag 4.

(4) A Lap. in Gen. cap. 1. v. 14. §. Dic co pag. 47.

(5) Alex. Hist. Eccl. Æt. 1. Diss. 1. art. 5. pag. 31.

(6) Cha. cont. l' Encyclo. scz. 3. cha. 3. pag. 121.

temporis quibusdam notitiis, nihil jam certi de re aliqua possit sciri, non sequitur illam non esse historiam veram. Tangitur hic controversia, de qua postquam multa multi quovis tempore scripserunt, credo equidem adhuc dici posse cum S. Augustino, (1) *locus ipse paradisi a cognitione hominum est remotissimus*. Varias opiniones, & de iis agentes Scriptores recensent Historici Angli alias citati (2), post Cornelium a Lapide (3) & Benedictum Pererium, qui ita agit de hoc paradiso, ut (4) *nullius opinionem memoratu dignam in præteritis se relinquere profiteatur*. Opiniones, quæ communiter habentur tamquam vel falsæ, vel plus nimio indeterminatæ aut singulares, sunt, quæ ipsum collocant aut in Asia, aut in Africa, aut in America, aut in quibusdam insulis. His omissis, de aliis juvat meminisse.

Prima sit, quæ illum sumi vult allegorice pro statu seu vita beatorum, aut bonorum, quorum virtutes cardinales sint quatuor flumina, & lignum vitæ sit ipsorum sanctitas, causa beatitatis, & sic de reliquis. Hæc placuit Philoni Hebræo, Origeni, Seleucianis, aliisque. Sed rejicitur a Patribus Græcis & Latinis communiter, quos citat Suarez (5), quia repugnat Scripturæ, quæ ita loquitur, ut satis aperte significet illum fuisse partem quamdam hujus terræ, circumdatam quibusdam regionibus, quas Moses nominat, ut videantur fuisse suis temporibus distincte cognitæ.

Secunda sit, quæ illum statuit fuisse quidem locum corporeum, non tamen in hac terra collocatum, sed procul ab ipsa in excelsiori quodam loco: pro qua opinione citantur Moses Barcepha, Strabus, & Rupertus Abbas. Sed rejicitur propter eamdem rationem, ac superior.

Tertia sit, quæ illum constituit in tota quam late patet terra, prout primo condita fuit. Hugo de S. Victore hanc referens, probabilem judicat, eique recentius adhæsit Joannes Noviomagus (6) apud Natalem Alexandrum (7). Sed rejicitur, quia habet contra

(1) Aug. de Gen. ad lit. lib. 8. cap. 7. num. 14. col. 231.

(2) Stor. univ. vol. 1. par. 3. cap. 1. sec. 1. pag. 350.

(3) Lap. in Gen. cap. 2. v. 8. §. Quæres pag. 66.

(4) Per. in Gen. lib. 3. præf. pag. 193.

(5) Sua. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 6. num. 7. pag. 139.

(6) Novi. Schol. ad lib. 2. Bedæ, de natu. rer.

(7) Alex. Hist. Eccl. Æt. 1. dis. 2. ar. 1. propos. 2. num. 1. pag. 46.

contra se Scripturam, quæ satis aperte significat, paradisum terrestrem fuisse locum particularem hujus orbis terraquei, dum describit hominem ejectum ab illo, non quidem extra terram, sed in illam, de qua assumptus fuerat. Nec quæ in contrarium ex ipsa etiam Scriptura adducuntur, vel ex quibusdam ratiociniis inferuntur, negotium facessere ostendit jam Suarez (1).

Quarta sit eorum, qui illum statuunt in Syria prope Damascum. Sic P. Abrahamus, Eideggerus, Clericus, & Harduinus. Rejicitur a citata Historia Universali, quia juxta ipsam ne unus quidem salvatur ex characteribus paradisi designatis a Mose.

Quinta sit eorum, qui illum collocant in Armenia, ubi inveniunt illa quatuor paradisi flumina, de quibus meminit Scriptura. Nam Tigris quidem & Euphrates ibidem sunt. Phison autem & Gehon arbitrantur esse flumina illa, quæ deinde dicta sunt Phasis, & Araxes, quoniam Araxes dicitur persice idem sonare, ac Gehon, vel Gichon Chaldaice: ex quibus Phasis quidem in Pontum Euxinum, Araxes vero in Mare Caspium defluunt, & ambo in eadem regione ortum habent cum Tigri & Euphrate. Pro hac opinione citantur Wilhelmus Weber, & Wilhelmus Mayr in ipsorum itinerario edito Norimbergæ anno 1707, Sanson, & Hadrianus Reland Geographi, & Calmet,

Sexta sit eorum, qui illum collocant in Perside. Stephanus Morinus, Petrus Daniel, & Huerius, quos sequitur Pluche (2), hanc tenent. Alii viderint, an saltem in his duabus proxime relatis salventur omnes characteres Paradisi, quos protulit Moses. Id profecto non credent, qui examinantes quæstionem, an adhuc extet hujusmodi paradisus, propugnant cum Suarez, qui non semel de ea egit, esse (3) *communem Patrum sententiam, illum adhuc conservari in eo statu, & cum ea pulchritudine, in qua creatus est*: adeoque in alio omnino terræ loco, quam in notis Armeniæ aut Persidis regionibus. Tres ultimæ opiniones præci-

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 6. num. 16 pag. 142.
(2) Plu. Spect. de la Nat. tom. 8. par. 1. Certit. de l'histoi. Sain. num. 17. pag. 91.
(3) Sua. in 3. par. tom. 3. diss. 55. sec. 1. §. Dico tertio pag. 652. Id. Def. fidei lib. 5. cap. 13. num. 10. col. 715. Id. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 6. num. 37. pag. 146.

puæ ſunt juxta Natalem Alexandrum (4), & Carolum Erram (5). Reliquas inter commenta numerat Petavius, (6) *quorum in obſcuris ignotiſque rebus ferax eſt ad uſque laſciviam humani indoles ingenii*.

PROPO-

(4) Alex. Hiſt. Eccl. Æt. 1. diſſ. 2. art. 1. propoſ. 2. num. 6. pag. 47.

(5) Err. Hiſt. utriuſq. teſtam. to. 1. lib. 1. cap. 3. num. 2. pag. 66.

(6) Pet. de Opif. lib. 2. cap. 5. num. 5. pag. 167.

PROPOSITIO VII.

Mundus conditus est tempore Autumni, Sole scilicet in prima sui productione collocato in intersectione illa eclipticæ cum Æquatore, quæ facit æquinoctium autumnale: & etsi a quanto jam tempore conditus sit, determinari accurate non possit, attamen non est ejus antiquitatis, quæ non consonet cum Sacra Scriptura.

297. PRopositio statuens Autumnum pro initio Mundi, nisi explicaret autumni nomine venire solis positionem in tali determinata intersectione eclipticæ cum æquatore, esset inanis, quandoquidem eadem anni ætas ubique terrarum nequit eodem tempore haberi, ut jam notarunt Suarez (1), & Calmet (2). Eadem rursus supponit ab ipso Mundi initio inclinationem Eclipticæ ad Æquatorem, de quo tamen controversiam moverunt aliqui, qui, ut inferius dicam, volunt hanc inclinationem incœpisse tempore diluvii universalis, cum ante illud via Solis esset per Æquatorem. In qua hypothesi penitus cessaret hæc quæstio, eaque solum restaret, sub quonam signo cælesti collocatus primo fuerit Sol, quæ videtur insolubilis.

Porro etsi qui nobiscum sentiant, sint multi, sunt tamen etiam non pauci, qui nobis adversantur, propugnantes primos Mundi dies fuisse vernos. Inter has duas opiniones divisa est tota Auctorum multitudo; nemo enim jam curat paucos quosdam nominatos a Ricciolio (3), qui Mundum conditum putarunt circa solstitium æstivum. In iis, qui ex professo rem hanc tractarunt, nobis Pererius (4), & iterum iterumque Petavius (5) suffragantur: Ricciolius vero (6) adversatur. Apud hos videri possunt alii pro utraque parte. Iis qui pro nostra sunt, addi debent Alexander Tassoni (7), & Natalis Alexander (8), Joseph Perrimezzi

(1) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 7. num. 17. pag. 103.

(2) Cal. in Gen. cap. 1. v. 11. pag. 6.

(3) Ricc. Chronol. reform. lib. 7. ca. 4. pag. 294.

(4) Per. in Gen. lib. 1. pag. 85.

(5) Pet. de Doct. tempor. cap. 6. Id. Ration. temp. par. 2. lib. 2. cap. 1. pag. 69. Id. de Opific. lib. 1. cap. 14. num. 4. pag. 151.

(6) Ric. Chron. Reform. lib. 1. cap. 11. pag. 11.

(7) Tass. Pensi. div. lib. 2. qu. 11. p. 66.

(8) Alex. Hist. Eccl. Æt. 1. ar. 8. pro. 2. pag. 42.

zi (1), Usserius (2), Spanhemius (3), Mejerus (4), & alii recentiores. Mitto illos, qui rem omnino dubiam dixerunt, in quibus sunt Clavius (5), Conimbricenses (6), & Suarez (7).

SECTIO I.

Argumenta pro constitutione Solis sub initium Mundi in æquinoctio autumnali.

298. PRimo arguitur. In eo Eclipticæ loco dici debet Sol in prima sui productione collocatus, a quo Scriptura repetit finem anni, & principium novi anni: Atqui Scriptura repetit finem anni, & principium novi anni a Sole posito in eo Eclipticæ loco, qui est proprius temporis Autumni: ergo. Major probatur, quia annus est periodus absoluta a Sole redeunte ad idem Eclipticæ punctum, ex quo discesserat: Initium igitur primæ hujus periodi tunc fuit, quando Sol primo conditus cœpit per eclipticam moveri. Probatur jam minor. In Scriptura vocatur finis anni & annus rediens, tempus, quo ab Hebræis Palestinæ incolis fruges condebantur. Sic in Exodo præcipitur solemnitas, quæ dicta est Tabernaculorum (8) *in exitu anni, quando congregaveris omnes fruges tuas de agro*, & iterum, (9) *facies solemnitatem, quando redeunte anni tempore cuncta conduntur*: sed fruges conduntur Sole posito in eo Eclipticæ loco, qui proprius est Autumni: ergo.

Quod huic argumento opponat Ricciolius (10), tempus proprium Autumni vocari hoc loco exitum seu finem anni, non absolute, sed quatenus tunc labores agriculturæ jam peractæ suum fructum obtinuerunt, est limitatio quædam illorum verborum, cujus necessitatem non suadet.

II. Sic. Sol in eo primum Eclipticæ loco conditus fuit, quem homines, qui potissimum in hac re attendi debent, habuerunt

(1) Perr. de Deo. Diss. 155. pag. 356.
(2) Uss. A. M. 1.
(3) Span. Chron. par. 1. cap. 1.
(4) Mei. de Temp. Sac. par. 1. cap. 1.
(5) Cla. in Sphæ. cap. 2. pag. 242.
(6) Coni. in 8. Phy. qu. 3. art. 2. pag. 251.
(7) Sua. Oper. sex dier. lib. 2. cap. 7. num. 17. pag. 104.
(8) Exod. cap. 23. v 16.
(9) Exod. cap. 33. v. 22.
(10) Ricc. Chronol. lib. 1. cap. 11.

runt pro initio novi anni: sed hi habuerunt pro initio novi anni locum Eclipticæ, in quo Sol est tempore Autumni: ergo Sol in eo primum Eclipticæ loco conditus fuit, qui est temporis Autumni. Major sine controversia potest haberi relate ad homines ante diluvium, relate vero ad homines post diluvium suadetur ex eo, quod illi dicendi sint sequuti modum supputandi annos, quo utebatur Noe, qui non alio usus profecto erit, quam illo, quem a majoribus suis accepit. Probatur jam minor. Homines, qui potissimum considerandi sunt in hac re, sunt Hebræi, utpote qui anni formam a Noe acceptam religiose servasse credendi sunt. Apud hos autem initium anni fuisse mensem Tisri, qui pertinet ad Autumnum, primo quidem suadet, quod nuper advertimus, Scripturam loquentem ad Hebræos nominare exitum anni, tempus Autumni. Secundo suadet præceptum traditum Hebræis incipiendi in posterum annum a mense verni æquinoctii, seu Nisan, quo a sævissima Ægyptiorum servitute admirabiliter fuerunt vindicati, (1) *Mensis iste vobis principium mensium, primus erit in mensibus anni*; Ex his enim verbis, mensis iste primus erit, prona consequentia est cum Cornelio a Lapide, (2) *ergo ante non fuerat primus*. Quod enim etsi dubitanter Clavius (3) eam eludat dicendo, ex illis verbis inferri, non fuisse primum, non quidem ante omne tempus, sed solum ante illud, quo veteri numerandi modo relicto, errori Ægyptiorum in hac numeratione se accomodarunt, est plane gratuitum. Tertio suadet, quod Interpretes, ut ipse a Lapide (4), Pererius, Alphonsus Nicolai (5) & alii, passim dicant, Hebræos post liberationem ab Ægypto duplicem annum habuisse, civilem unum, eumque antiquum, cujus initium erat mensis Tisri, qui pertinet ad Autumnum, & respondet partim Septembri, partim Octobri: Sacrum alterum recentis institutionis, & incipientem a mense Nisan proprio veris; Apertissime enim hanc annorum distinctionem tradit Josephus Hebræus (6).

299. I. Objicit Ricciolius. Scriptura semper, etiam dum loquitur de rebus mere civilibus, mensem verni æquinoctii vocat pri-

(1) Exod. cap. 12. v. 2.
(2) Lapi. in Exod. ibi.
(3) Cla. cap. 2. Sphæræ §. De Zodiaco pag. 242.
(4) Lap. in Exod. cap. 23. v. 16. p. 496.
(5) Nicol. Lezzi di Scrittura. Diss. proemi. 4. cap. 115.
(6) Josep. Antiqui. Judaic. lib. 1. cap. 4.

primum, & illum æquinoctii autumnalis septimum, & reliquos, prout eorum distantia a primo verni temporis postulat: ergo gratuita ad minimum est hujusmodi distinctio anni civilis & sacri apud Hebræos.

Resp. transeat antecedens; Ne enim absolute concedi possit, obstant loquutiones illæ de exitu anni, & de anno redeunte, quæ æquivalent appellationibus mensis ultimi & primi. *Nego autem consequam*; Nam adducta jam sunt argumenta, quæ hanc annorum distinctionem suadent. Ratio autem, cur Scriptura utatur anno Sacro, etiam loquens de rebus civilibus, dici potest esse, quia semel quod annus incipiens a vere fuerit constitutus Ecclesiasticus, jam conveniens erat, ut ejus numeratio alteri præponeretur.

Instat. Hæc verba, *mensis iste vobis principium mensium, primus erit in mensibus anni*, sic debent accipi, mensis iste, qui apud vos est principium mensium, primus, hoc est præcipuus deinde erit in mensibus anni: ergo adducta verba significant jam ab antiquo usos fuisse Hebræos initio anni a vere.

Resp. nego antecedens. Et ad hominem contra hanc ipsius interpretationem dici potest, quod cum ipse idem fateatur, Hebræos conformasse se Ægyptiis in modo incipiendi annos ab Autumno, & illud, quod Josephus dixit Mosem instituisse anni initium a vere pro sacris dumtaxat rebus, in reliquis autem *nihil de pristino ritu innovasse, sed primum ordinem conservasse*, velit accipiatur *non de pristino in Mundi exordio, & ante descensum patrum in Ægyptum, sed de consuetudine in Ægypto recepta*, jam non habet locum illa interpretatio, mensis iste qui apud vos est principium mensium, sed ad summum qui fuit. Quo autem modo suadebit Hebræos ante descensum in Ægyptum numerasse annos ab initio veris? Hoc profecto non suadet, dum dicit Ægyptios & nationes orientales adhibuisse annos incipientes ab Autumno. Ex hoc enim non sequitur quod ille vellet, sed nova potius pro nostra propositione confirmatio: siquidem orientales nationes & Ægyptii sunt ex primis Mundi gentibus, quæ morem suorum majorum, adeoque primorum hominum quantum ad anni initium retinuisse credibile est. Si igitur Ægyptii & Orientales incipiebant annum ab Autumno, quemadmodum testan-

ſtantur S. Hieronymus (1), Tullius (2), & Lactantius (3), dicendum eſt hunc eſſe verum anni initium.

Qui hanc confirmationem retorqueret contra nos, dicendo Macrobium tribuere Ægyptiis, quod annum inchoarent a vere; Nam tribuens illis diſtributionem Zodiaci in duodecim ſigna, dicit voluiſſe Arietem, qui eſt ſignum pertinens ad initium veris, dici primum, quia (4) *ajunt incipiente die illo, qui primus omnium luxit, ideſt quo in hunc fulgorem Cælum & elementa purgata ſunt, qui ideo Mundi natalis jure vocitatur, Arietem in medio Cæli fuiſſe*, reſpondetur, potiores eſſe authoritates Joſephi Hebræi, & S. Hieronymi, aliorumque, quos paſſim alii citant in oppoſitum, in quibus eſt Taſſonius, qui (5) morem Orientalium fuiſſe etiam aliarum gentium obſervat.

300. II. Objicitur. Vere & non Autumno terra germinat herbam virentem: ſed Scriptura dicit terram a tertia die Creationis (6) germinaſſe herbam virentem: ergo vere & non autumno creatus eſt Mundus.

Reſp. diſt. maj. Si nomine veris intelligatur tempus, quo terra germinat, & nomine autumni tempus, quo illa non germinat, vere & non autumno germinat terra, *conc. maj.*, quandoquidem eſt identica propoſitio. Si nomine veris intelligatur tempus, in quo Sol eſt in eo Zodiaci loco, qui vulgo dicitur Aries, & nomine Autumni tempus, in quo Sol eſt in oppoſito per diametrum loco, terra germinat vere & non Autumno, *ſubdiſtinguo*, in omni circumquaque terræ regione, *nego maj.*, in aliquibus ſolum regionibus, iterum *ſubdiſtinguo*, ſi ſermo ſit de germinatione juxta cauſſas naturales *conc. maj.* ſecus *nego maj. Et conceſſa minori, nego conſequm*. Notum eſt ex Geographia unam eademque aereis temperiem non eſſe eodem tempore toti terræ communem, & quando alicubi incipit æſtas, alibi incipere hyemem. Rurſus certum eſt, primam terræ germinationem fuiſſe ſubitam & non ſucceſſivam, ſicuti deinceps fuit, nec ope ſolis factam, quem non tertia, ſed quarta die formatum fuiſſe docet Sacra

(1) Hier. in cap. 1. Ezechiel. pag. 104.
(2) Tull. de Nat. Deor.
(3) Lact. Divin. Inſtit. lib. 1. cap. 4.
(4) Mac. in ſomn. Scip. lib. 1. cap. 21.
(5) Taſ. Penſ. div. lib. 1. cap. 11. §. 51. Gli antichi Egizziani pag. 65.
(6) Gen. 1. v. 11.

cra Scriptura, & notant tot illi interpretes citati a Nicolao (1) qui quare ante Solem vegetabilia producta fuerint inquirunt. Quare ex terræ germinatione, de qua Scriptura meminit, non potest determinari tempus, quo Mundus conditus est, ut Mejerus (2), & Calmetus (3) jam olim observarunt. Propter similes caussas minus efficax est argumentum illud, quod alii, ut Pererius (4) desumunt pro tempore Autumni ex eo, quod ex Scriptura habeamus extitisse jam fructus maturos in arboribus statim a condito Mundo, cum dixerit Eva serpenti, (5) *de fructu lignorum, quæ sunt in paradiso, vescimur*. Et Calmetus, qui hoc etiam argumentum alibi (6) retulit, debuerat cohærenter illud pariter elevare: sicuti fecit Petavius, profitens (7) *in utramque partem levem esse quæ inde conjectura ducitur*.

III. Objicitur. Initium Autumni est in Septembri: sed hic mensis est nefastus; Nam in eo novimus accidisse mortes Regum, ruinas Regnorum, clades exercituum, terræmotus sævissimos: Rursus ipsius nomen derivatur a numero septenario, qui solet esse nota malorum; Nam septem sunt vitia capitalia, septem prædicuntur plagæ in Apocalypsi (8), septem fuerunt anni famis Ægyptiacæ (9), & quivis in vita hominis annus componatur a septenario, periculosus invenitur. Ergo initium Mundi non potuit esse in Autumno.

Resp. conc. maj. & nego min. quæ continet quamdam vanam observantiam, eamque ridiculam. Nam malis, quæ dicuntur evenisse hoc mense, erudite congestis a Tassonio (10), opponuntur ab eodem totidem bona, ut ortus magnorum regum & virorum, insignes victoriæ, principium regnorum illustrium, aut pacis & felicitatis ipsorum, collectio fructuum & divitiarum: & quæ ad infamiam numeri septenarii dicta sunt, eliduntur ab iis, quæ alii in ejus laudem ex dictis etiam supra (§.293) notarunt, ut septem esse dona Spiritus Sancti, septem primarias virtutes, tres Theologicas, & quatuor Cardinales, septem annos ubertatis Ægypti:

(1) Nic. Lez. di Scritt. 10. pag. 115.
(2) Mei. De tempore sac. pa.1. cap.1.
(3) Calm. in Genes. 1. v. 11.
(4) Pere. in Gen. lib. 1. pag. 89.
(5) Gen. 3. v. 2.
(6) Galm. dict. S. Scrip. art. Mundus pag.61.
(7) Pet. de opifi. lib.1. cap.14. num.4. pag. 151.
(8) Apoc. cap. 15. v.6.
(9) Gen 5 v. 27.
(10) Tass. Pens. diver. lib. 2. qu. 13.

pti : & in cursu vitæ humanæ septimo anno expeditur usus rationis , bis septimo incipit adolescentia , ter septimo juventus , & sic de aliis .

IV. Objicitur. Ver est tempus anni omnium mitissimum , & pene necessarium rebus recenter productis , quia ut ait Virgilius (1) ,

Nec res hunc teneræ possent perferre laborem ,
Si non tanta quies iret , frigusque caloremque
Inter , & exciperet cœli indulgentia terras .

Resp. conc. primam assumpti partem , sed *nego* secundam . Nam in primis etiam Autumnus est tempestas quædam media inter calorem & frigus , sive æstatem & hyemem . Deinde plantæ a Deo primum creatæ fuerunt in statu perfecto , & proinde pares ut nunc sunt , hyemi tolerandæ .

Mitto morales congruentias , quæ pro formatione Mundi tempore veris congeruntur , tum quia illæ respiciunt præcipue nostram hanc terram, quasi ea non haberet rationem infinitesimi ad Mundum , tum maxime quia ab adductis pro Autumno argumentis omnes obruuntur .

301. Incidit hic apud aliquos quæstio , an Luna , quæ eodem tempore formata fuit cum Sole, collocata fuerit in sua ad Solem oppositione , seu in plenilunio , an in sua cum ipso conjunctione , sive in novilunio . Opiniones præcipuæ in hac re sunt tres . Prima S. Augustini (2) , quam sequitur Suarez (3) , nihil posse de illa statui . Secunda , quam *satis probabilem* vocat S. Thomas (4) , & multis apud eumdem Suarez placuit , est eorum , qui pro plenilunio concludunt, primo ex eo, quod Luna dicitur facta (5), *ut præesset nocti* , quod in plenilunio melius contingit . At etiam stellæ dicuntur paulo infra factæ, (6) *ut præessent nocti* . Quare eodem modo utrobique accipi potest illa loquutio , quæ sicuti pro nulla supponit particulari phasi stellarum ; ita neque pro ulla Lunæ . Secundo concludunt , quia dicendum Deum creasse Lunam in statu perfecto , cum reliqua in hoc statu creaverit :

T t pleni-

(1) Virg. Georg. lib. 2.
(2) Aug. de Gen. ad lit. lib. 2. cap. 15. num. 30. col. 141.
(3) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 10. num. 10. pag. 112.
(4) S. Th. 1. p. qu. 70. art. 2. ad 5.
(5) Gen. 1. v. 17.
(6) Ibi. v. 18.

plenilunium autem volunt pertinere ad Lunæ perfectionem, juxta illud, (1) *ficut Luna perfecta*. At reponunt alii, quod Sol potius illuminet Lunæ hemisphærium, quod totum conspici a nobis potest, quam aliud, quod, quia jacet in oppositam nostris oculis partem, vel nullo modo, vel ex aliqua solum sui parte potest a nobis videri, non pertinet ad ullam perfectionem ipsi Lunæ intrinsecam. Quare etiamsi Luna perfecta in citato Psalmo sumatur pro Luna plena, sumitur enim ab interpretibus etiam in alio sensu, nihilominus cum hujusmodi perfectio sit prorsus extrinseca Lunæ, non dat locum illationi deductæ ab exemplis aliarum rerum creatarum, in quibus sola consideratur perfectio intrinseca. Tertia opinio est eorum, qui pro Novilunio concludunt, tum quia hinc desumptum semper fuit principium periodi Lunaris ab omnibus cujusvis temporis hominibus, & præcipue ab Hebræis, qui, cum Lunam decimam quartam appellent plenilunium, consequenter Lunam primam dicunt novilunium: tum quia congruentius ipsis videtur Lunam respectu terræ habuisse continuum lucis incrementum, quam decrementum, quale illi contigisset positæ in plenilunio.

SECTIO II.

Argumentum pro ambiguitate circa determinatam Mundi ætatem.

302. SIc arguitur. Supputationes de Mundi ætate, quæ unice attendi possunt, sunt illæ, quæ ex Sacris literis eruuntur, maxime ex Pentateucho. Sed ex his non eruuntur supputationes, quæ notam accurate Mundi ætatem nobis faciant: ergo ea nota accurate non est. Major suadetur I. quia, ut ex professo exponit & declarat Natalis Alexander (2), nullus est Historiæ aut Philosophiæ scriptor, sive per simplicem sermonem, sive per poesim, antiquior Moyse, Authore Pentateuchi, qui continet non solum leges Reipublicæ Judaicæ, sed etiam historiam Mundi, & ejus creationis. Sed præscindendo etiam a Moyse tamquam illius authore, ejusdem antiquitas supra omnes alios libros demonstra-

(1) Psal. 88. v. 38.
(2) Alex. Hist. Eccl. Diss. 9. & 10. in 4. Mundi ætatem a pag. 1.

ſtratur ex eo, quod neceſſe eſt Pentateuchus antecedat tempus, quo in duo regna, alterum Judæ ſub Roboamo, & alterum Iſraelis ſub Jeroboamo, ſciſſæ fuerunt anno ante Chriſtum 975 juxta Ricciolium, duodecim Judæorum tribus; Nam cum populus unius regni religioni ſibi duceret cum illo alterius regni communicare, & neuter vellet uti rebus, quibus alter ſemel uſus eſſet, non potuit Pentateuchus magni habitus, & diligenter cuſtoditus ab utroque populo, ex uno ad alterum tranſire. Igitur neceſſe eſt illum uterque ſecum habuerit in prima mutua ſeceſſione. Ex quo conficitur, Pentateuchum ſcriptum fuiſſe tum ante Homerum, qui non potuit ſuos libros conficere niſi poſt Roboamum, juxta veriorem opinionem circa tempus, quo tantus Poeta floruit, quandoquidem magna de hoc lis eſt apud Auctores, ut docent Pererius (1), & Ricciolius (2): tum multo magis ante Herodotum, qui quatuor dumtaxat ſæculis ante Chriſtum floruit, & pater hiſtoriæ a Tullio appellatur, a vulgo autem mendaciorum, ut ait idem Pererius (3),

Suadetur II. quia præſcindendo a Fide, per quam credimus nihil eſſe falſi in libris Spiritu Sancto inſpirante perſcriptis, de quibus Concilium Tridentinum dedit nobis catalogum ſeſſione 4. in decreto de Libris Canonicis, Pentateuchus complectitur in ſe omnes characteres veræ hiſtoriæ; Non enim in eo Moſes blanditur genti ſuæ, comparans illam cum nationibus clarioribus, quin immo ob oculos ponit paucitatem ſuorum majorum, qui tempore Abrahami familiam quidem componebant, non tamen gentem, cum interea late per circuitum florerent plura regna. Exprobat ipſi ſua ſcelera, infidelitatem, & turpiſſimam ad Idola propenſionem. Nihil tandem in iis, quæ narrat habetur, quod ſit incredibile, male cohærens, aut aliquando deprehenſum falſum; Narrat enim originem Mundi per creationem, in quo recedit a Philoſophia Ægyptiorum, inter quos educatus fuit, qui illum æternum ſaltem quantum ad materiam crediderunt: narrat formationem corporum organicorum, plantarum, animalium, & ipſius hominis per immediatam voluntatem Dei, illorumque ſucceſſivam pro-

Tt 2 paga-

(1) Per. in cap. 12. Geneſ. num. 99. pag. 129.
(2) Ric. Chronol. reform. lib. 3. cap. 3. v. 1. pag. 414.
(3) Per. in Daniel. lib. 7. ad cap. 6.

pagationem eidem tribuit, ejusque benedictioni, in quo abhorret a Philosophia illa, quæ cum scriberet, satis communis erat, & nunc demonstrata est falsa & chimærica, in qua astris, calori, fermentationi, & casui hæc tribuebantur: narrat primorum hominum peccatum, tristem Divini præcepti detrectationem, pœnam illis inflictam, incrementum generis humani, ejusdem scelera, & propter hanc causam commune excidium per diluvium universale, excepta solum Noetica familia, & animalibus, quæ Deus salva voluit intra insignem Arcam, ab ipso Noe juxta acceptas divinitus mensuras fabricatam, quas idem Moyses refert, & post diligentem Interpretum considerationem & calculos, inventam opportunam ad omnia continenda, quæ opus erant pro integro anno, quo aquis debebat illa innatare: narrat diversas familias ex Noe propagatas, & Asiæ regiones, quas primo habitarunt, & in quas deinceps se extenderunt, distinguit & circumscribit eo modo, qui consentit cum descriptione omnium Geographorum, longe posteriori tempore scribentium, & cum historiis, quæ dum regna in Asia commemorant, tacent de reliquis terræ regionibus. Atque hæc omnia talia sunt, ut ipsorum memoria facile potuerit remanere apud homines, præsertim cum ab ipso Moyse ad Adamum intercesserint anni circiter 2400, qui non multi sunt, habita ratione ad longam per plura sæcula Patriarcharum vitam.

Suadetur III. Quia aliæ historiæ, quæ objiciuntur majoris etiam antiquitatis, ac illa Moysis, & circa originem Mundi per plura sæculorum centenaria ab eadem discrepantes, sunt vana & ridicula commenta ab otiosis & incredulis conficta, ut mox constabit, & satis etiam evincitur per aliqua ex iis argumentis, quibus supra exclusa est æternitas Mundi.

303. Quod pertinet ad minorem, scilicet ex Sacra Scriptura non erui accurate Mundi ætatem, id extra controversiam ponit diversitas supputationum, quæ apparet apud illos, qui eam se deducere ex Scriptura profitentur. Supputatio tamen Usserii, quæ coincidit in illam Jacobi Tirini, & M. Antonii Capelli placet jam plerisque, quæ statuit a Mundi exordio usque ad ortum Christi, effluxisse annos 4000, ex quibus tota ætas Mundi colligitur, additis annis æræ vulgaris, sive ab ortu Christi ad nos. Sed de hac ipsa æra controvertitur, an bene stabilita fuerit, quod no-

nolunt aliqui eruditissimi viri, qui ut ait Calmetus (1) *autumant tribus annis serius, quam par est*, illam incipere. Cæterum diversas circa ætatem Mundi sententias, in quas iverunt Chronologi usque ad 70 habentur dispositæ in tabulam a Ricciolio (2), quæ versantur inter illam omnium maximam, quæ ponit ante ortum Christi annos 6984, & illam, quæ ponit annos 3740.

Poterat illa minor aliter etiam sic enunciari; Atqui ex Sacris Literis non possunt erui supputationes, quæ notam accurate nobis faciant Mundi ætatem. Pro qua suadenda est primo illud, quod scriptum est, (3) *Arenam maris, & pluviæ guttas & dies sæculi quis dinumeravit?* Secundo sunt omnes rationes a Pererio (4), & Petavio (5) enumeratæ, propter quas nascitur in supputationibus tanta Auctorum diversitas, in quibus est illa, quæ sola satis est ad propositum, quod Sacri libri, sicut mos est etiam apud Scriptores profanos, exprimunt frequenter summam plurium annorum per integrum aliquem numerum, tacito exiguo & imperfecto numero. Exemplum esto in summa annorum Regni Davidis, quæ in libro tertio Regum capite secundo dicitur annorum quadraginta, cum fuerit sex mensibus diuturnior, ut alibi (6) eadem Scriptura docet. Alia exempla dabit idem Pererius, ubi hunc ipsum Scripturæ morem, quem Patres ab eodem citati jam adverterant, alibi (7) ex professo suadet. Hoc posito cum dicitur, Adam genuisse Seth annos natus centum & triginta, & obiisse anno ætatis 930, quis putet esse nobis necessario credendum, hæc & his similia accidisse eodem die, quo anni enunciati complebantur?

SECTIO

(1) Cal. Dicti. art. Mundus pag. 71.
(2) Ricc. Chron. Ref. lib. 7. in fine cap. 1. pag. 292.
(3) Eccli. 1. v. 2.
(4) Per. in Gen. lib. 1. ad illud *in principio* pag. 20.
(5) Peta. Ratio. par. tempor. par. 2. lib. 2. cap. 1. pag. 65.
(6) Reg. lib. 2. cap. 5.
(7) Per. in Danie. lib. 11. ad cap. 9 v. 27. pag. 733.

SECTIO III.

Argumentum contra opiniones de antiquitate Mundi extra limites S. Scripturæ.

304. APud Catholicos & veros Philosophos eo ipso, quod alicui opinioni opponatur Scriptura, certa jam est illius falsitas. (1) *Nos*, inquit in hac ipsa re S. Augustinus, *in nostra Religionis historia, fulti authoritate divina, quicquid ei resistit, non dubitamus esse falsissimum*. Pro quibusvis autem hominibus arguitur ex eo, quod omnis opinio tribuens huic Mundo plus antiquitatis, quam patiantur Sacræ Literæ ostendatur absurde conficta, ut constabit ex dicendis. Illud interea cum citato Pererio adverti potest, quod facit contra adversarios, opportune dictum esse, non jam sæcula, *sed dies sæculi quis dinumeravit*? quia tales habentur epochæ in Bibliis, quæ præscribunt certos limites satis angustos circa incertitudinem, in qua sumus de Mundi ætate. Exemplo sit tempus intercedens a creatione Mundi usque ad Diluvium, quod Genesis secundum textum hebræum, & nostram editionem vulgatam distinguit in decem generationes, quarum numerum qui augeat, temere facit, cùm, ut dicit idem Pererius, (2) *nec ex aliis Scripturæ locis, nec ex translatione 70 Interpretum, nec ex traditione Ecclesiæ, nec Sanctorum Patrum scriptis aliquo modo conjici queat, ullam ab Adamo usque ad diluvium intermissam esse generationem*. Porro cum anni quibus ex Adamo prima generatio, & reliquæ ex aliis successive acciderunt, assignentur, fit ut, si hi anni sumantur prout præcise completi, colligatur summa a creatione Adami ad diluvium annorum mille sexcentorum quinquaginta sex; sin autem sumantur completi cum aliquot præterea mensibus, vel diebus, summa evadet major: sin tandem sumantur non ut completi, sed inchoati, summa erit minor: sed differentia in utroque casu non erit plusquam novem annorum, & aliquot mensium.

305. I. Objicitur. Consonum est Scripturæ ante Adamum fuisse

(1) S. Aug. de Civi. lib. 18. cap. 40. col. 522.

(6) Per. in Gen. lib. 7. Disp. Chronol. qu. 1. pag. 563.

fuisse alios homines: sed supputationes, quæ a Mundi exortu usque ad Christum statuunt annos circiter 4000, omnes supponunt ante Adamum alios homines non fuisse: ergo.

Resp. nego maj. Non solum hæc opinio, quæ dicitur hæresis Præadamitarum non est consona Sacræ Scripturæ, sed illi aperte repugnat. Nam Genesis nos docens de prima rerum omnium productione, & distinctim de creatione primi hominis, quem universæ terræ præsidem constitutum narrat, hunc, cum sæpius (1) dixerit fuisse Adam, tum clarissime capite quinto; *Hic est liber generationis Adam. In die, qua creavit Deus hominem, ad similitudinem Dei fecit illum: masculum & fœminam creavit eos, & benedixit illis*, quæ verba cum repetant ea, quæ in primo capite dicta fuerunt de primo homine, cujus nomen ibi positum non fuerat, plane significant, illum fuisse ipsum Adamum. In novo autem Testamento scriptum est, (2) *Factus primus homo Adam in animam viventem*: & quoniam alibi habemus, (3) *Fecit ex uno omne genus hominum inhabitare super universam faciem terræ*, iterum clarissimum est proponi nobis credendum, nullum fuisse hominem ante Adamum. Omitto alia testimonia, quæ diligenter collegit Natalis Alexander, & a cavillationibus hujusmodi hæreticorum luculente vindicavit (4), quorum auctor fuit Isaac Peyrerius in libro, qui sine ejus nomine prodiit Amstelodami, quem perscripsit, cum esset in secta Calviniana, quæ abusum suis alumnis concedit interpretandi Sacras Scripturas juxta privatum cujusque spiritum, sed deinde simul cum omni hæresi ejuravit, ut constat ex ejus epistola edita Romæ anno 1657 ad Philotimum, de qua mentionem faciunt Dominicus Bernini (5) & Joseph Perrimezzi (6).

Negatam majorem sic probant. Moses primum meminit de creatione masculi & fœminæ (7): deinde de creatione Adami & Evæ (8): ergo Adam & Eva non fuerunt homines absolute primi, sed primi solum eorum, quos Deus in populum peculiarem elegerat.

Resp.

(1) Gen. cap. 2. & sequ.
(2) I. ad Corinth, 15.
(3) Act. 17. v. 26.
(4) Alex. Hist. Eccl. Ætas I. Diss. 3. art. 1. pag. 55.
(5) Bern. Histo. di tutte l'heref. sec. 17. cap. 5. pag. 644.
(6) Perri. de Deo. Diss. 158. pag. 375.
(7) Gen. 1. v. 27.
(8) Gen. 2.

Resp. conc. antecedens, & nego consequam; Nam clarum est ex contextu, cum mentio fit secundo de creatione Adami & Evæ, ibi Mosem iterum loqui de eadem creatione, de qua primo loco loquutus fuerat, quin ulla in hac repetitione sit superfluitas, quippe cum primo per transennam de illa meminerit, utpote percurrens genera rerum creatarum, nihil dixerat de tot illis, quæ distinctim commemorat ad eos pertinentia. Alia, quæ eam consequentiam pessumdant, dabit citatus Alexander, mihi satis sit meminisse illud Augustini: (1) *In ipso exordio Adam & Eva parentes omnium gentium erant, non tantummodo Judæorum*.

Instant I. Abel describitur pastor, quod supponit fuisse fures, adeoque alios præter Adamum, & Evam, & ab his progenitos: Cain vero (2) describitur agricola, quod supponit fuisse alios homines & artifices ad agriculturam spectantes. Rursus occiso Abele, ipse describitur (3) timens sibi occisionem ab aliis hominibus, & profugus in aliam plagam, ibique uxorem ducens, & civitatem ædificans.

Resp. Cum Abel occisus fuit, jam effluxerant anni circiter centum triginta, quandoquidem hac ætate erat Adam (4), cum genuit Seth, quem loco Abelis sibi a Deo datum dixit. Intra autem tot annorum intervallum utique potuerat ex aliis Adami & Evæ filiis & nepotibus non nominatis in Scriptura crevisse jam genus humanum in quamplurima hominum millia, & esse, qui in parandis etiam instrumentis ad agriculturam illius temporis opportunis occuparentur, & quando nullus in illis timendus esset fur, qui insidiaretur gregibus, non deerant alia officia pastorum propria, ut eos ad meliora pascua ducere, removere a noxiis, tueri a feris, & alia.

Instant II. Fuerunt jam olim Philosophi, de quibus meminit S. Augustinus (5), qui docuerunt easdem rerum vices sæpius redituras, confectis siderum quibusdam longissimis periodis. In his est Seneca, qui opinatur (6) Mundum incendio ac diluvio alternatim corruentem debere sæpe numero per causas naturales renasci: quam opinionem Coquæus in suis ad Augustinum notis osten-

(1) Aug. tra. 9 in Joan.
(2) Gen. 4. v. 2.
(3) Ibi. v. 14.
(4) Ibi. 5. v. 3.
(5) S. Aug. de Civit. lib. 12. cap. 13. col. 311.
(6) Sen. Nat. quæ lib. 3. cap. 27.

ostendit, Origenem conatum fuisse suadere quibusdam Scripturæ testimoniis, cujusmodi est illud, (1) *Nihil sub solem novum, nec valet quisquam dicere, ecce hoc recens est, jam enim præcessit in sæculis, quæ fuerunt ante nos.*

Resp. Stando soli philosophiæ gratuitum esse & commentitium hujusmodi rerum circuitum, & novam corporum organicorum regenerationem per solas causas naturales; Hæ enim aliæ esse nequeunt, quam ejusdem speciei, quæ semel destructo Mundo nullæ amplius sunt, ut contra Senecam dixit jam Pererius (2). Quod si Sacras Literas consulamus, multa inveniemus, quæ huic opinioni aperte opponuntur. Illud ipsum Salomonis testimonium, quod nobis objicitur, verius nobis favet; Quoniam enim nihil est sub sole novum, nihil habet majorem sole antiquitatem: Sed antiquitas solis juxta Scripturam non est tanta, quantam fingunt Adversarii: ergo neque illa aliarum rerum. Præterea observante Estio (3), dicuntur similia præcessisse quidem in sæculis, sed neque infinitis, neque tot, quot objiciuntur. Tandem omissis aliis interpretationibus, quæ prostant apud Cornelium a Lapide, S. Thomas (4) dicit, Ecclesiastem ibi loqui de his, quæ a Solis virtute pendent. Quod senserat jam S. Augustinus, qui universim ad quævis Scripturæ verba, quæ sibi usurpent Adversarii, ibidem respondet, (5) *Absit a recta fide, ut his illos circumitus significatos esse credamus, quibus illi putant sic eadem tempora, temporaliumque rerum volumina repeti.*

Instant III. Non admisso alio progenitore homine præter Adamum non explicatur, quomodo alii hominum sint albi, alii nigri.

Resp. nego assumptum. Coloris diversitas est accidentalis varietas, non substantialis, sive quæ versetur in substantia organizationis. De ejus origine varias supra (§. 94.) opiniones commemoravi.

306. II. Objiciuntur observationes Astronomicæ Chaldæorum, quæ tempore Alexandri Magni erant annorum plusquam 400 000.

(1) Eccle. I. 10.
(2) Per in Gen. lib. 12. pag. 169.
(3) E . a 2. dist. 1. §. 10. pag. 9. ad 1.
(4) S. Tho. in 4. dis. 48. qu. 2. art. 1.
(5) S. Aug. de Civ. lib. 12. cap. 13. col. 311.

Resp. Illas non poſſe amplius a mediocriter docto objici; Nam illarum vanitas & abſurditas demonſtrata jam ſæpius eſt a variis. De his habetur diſſertatio apud Trevoltianos (1), quæ ibi videtur tribui Abbati de Longuerne tamquam auctori, & detrahi a Simonio, inter cujus editas epiſtolas eadem reperitur. In ea mirum eſſe dicitur eſſe adhuc inter Chriſtianos, qui in iis credant contineri aliquam veritatem, & conciliari aliquo modo poſſe cum aliis indubitatæ Fidei hiſtoriis, & etiam cum Sacra Scriptura, quaſi vero operæ pretium ſit multitudinem fabularum & mendaciorum ad veritatem omni ſtudio pertrahere. Equidem addam quod lego apud Pererium & Nonnottem. Pererius quidem refutans hunc objectionem dicit (2), Porphyrium authorem eſſe, Calliſthenem comitem bellorum Alexandri Magni, cum monumenta omnia Chaldæorum Babylone curioſe ſcrutatus eſſet, reperiſſe obſervationes rerum cæleſtium omnium antiquiſſimas aſcendere dumtaxat ad annos 1900. Nonnotte (3) vero dicit Simplicium eſſe unicum Auctorem, qui referat Alexandrum in Græciam miſiſſe ex Urbe Babylonis obſervationes Chaldæorum, quæ aſcendebant ad annos 2233 ante æram vulgarem, quod notat ut corrigat Voltairem, qui hunc numerum auxit annis 322. Quare res mihi eſt plena confuſionis, dum ii etiam, qui habent pro deliramento, quod ex Chaldæis obtruditur, non conſentiunt deinde neque in numero annorum, qui de his obſervationibus credi poſſit, neque in Auctoribus, unde hunc deſumpſerint. Sed quicquid ſit de hac re, quoniam præter Chaldæos aliæ etiam Gentes objiciuntur jactare ſe de antiquis Aſtronomiæ monumentis, juvat adnotare, Plutarchum (4) tribuere Thaleti Mileſio, qui ſex ſæculis ante æram vulgarem fuit, quod primus auſus fuerit prædicere Eclipſim Solarem, Anaxagoræ vero uno ſæculo poſteriori Lunarem, quin tamen etiam poſt Chriſtum natum ſublatus fuerit e vulgi mente apud plures populos error ille, quod Lunæ Eclipſis eſſet ipſius pallor ex occurſu alicujus monſtri, quod illi comminaretur excidium. Hinc tumultus illi in Eclipſibus inter Perſas, & Tu-

(1) Mem. de Trev. an. 1706. art. 8. pag. 120.

(2) Perer. in Geneſ. lib. 1. ad illud, in Principio pag. 19.

(3) Nonn. Erreurs de Voltaire. Avant. propoſ. pag. 4.

(4) Plut. de Placit. Philoſ. lib. 2. cap. 24.

Turcas, ut affirmant, qui de his oculati teftes fuerunt Martinus Martinius (1), & Ferdinandus Verbieftus (2).

307. III. Objicitur. Hiftoria præfertim Ægyptiaca narrat plures generationes eorum, qui in Ægypto regnarunt, quæ poftulant feriem annorum longe remotiorem illa, quæ folet affignari. Affumptum probatur, quia omnes illi heroes, qui divinis honoribus deinde ab Idololatris culti funt, ut Ofiris, Ifis, Horus, Linus, Orpheus, Picus, Menes, aliique multi, quos qui de Theogonia fcribunt, recenfent, dicuntur fuiffe antiquiffimi variarum gentium, maxime Ægyptiorum reges. Hinc Ægyptii, inquit Jonftonus (3) jam olim 48 000 annorum hiftoriam venditabant, Chaldæi 47 000. Indi Orientales 70 000. Certe Herodotus a Rege Ægypti Menete ufque ad Sethonem, vel Sethum, qui fugavit Sennacheribum Affyriorum Regem dicit ex relatione Ægyptiorum, & Sacerdotum (4), *progenies hominum fuiffe trecentas quadraginta unum*, affignatque pro fingulis tribus generationibus centum annos. Quare concluditur intercefiffe plufquam undecim millia annorum.

Refpondetur, has Ægyptiorum hiftorias contemnendas prorfus effe tam quam fabulas & mendacia. Ex Chaldæis enim ad Ægyptios tranfivit fcientia Aftronomica cum illorum falfitatibus. In Differtatione Trevoltiana, & Commentariis Pererii nuper citatis videri poffunt plures Antiquiores Authores, & Philofophi etiam ethnici præter SS. Patres, qui cum omni contemptu de his hiftoriis loquuti funt; inter quos eft S. Auguftinus, qui (5) *mendaciffimas* appellat, & iterum iterumque tales effe perfuadet locis per extenfum relatis a Natali Alexandro (6). Horum authoritas peffumdat illam, quæ opponi poffet ex Platone, & aliis antiquis nominatis à Coquæo in citatum S. Doctoris locum, qui iifdem favere vifi funt. Quoniam autem pro illis citatur præcipue hiftoria Ægypti fcripta a quodam Manethone, de qua meminit Jofephus Hebræus, & de qua folum fuperfunt in Chronica Eufebii quædam fragmenta illius compendii, quod de ea fecerat

(1) Marc. Hift. Sinenf. lib. 2.
(2) Verb. Aftron. Europ. cap. 10.
(3) Jon. Thaumatographia Claffis 1. art. 4. pag. 5.
(4) Herod. lib. 2. Euterpe pag. 164.
(5) S. Aug. de Civi. lib. 12. cap. 10 num. 2. col. 309.
(6) Ale. Hift. Eccl. Æt. 1. Diff. 3. ar. 1. pag. 62.

Julius Africanus, auctor sæculi tertii post Christum, hoc solum de illa dicam, scilicet illius auctorem, qui vixit sæculo tertio ante Christum, adeoque duobus sæculis, postquam Cambyses Ægyptum vastaverat, & vetera omnia ejusdem regni monumenta studiose deleverat, illam composuisse ex lectis ab ipso solo antiquis catalogis, & lapidariis inscriptionibus, & intellectis ab ipso solo aliis signis & hieroglyphicis. Quis hæc audiens potest jam amplius in pretio habere Manethonem, & ejus historiam? Nonne his semel animadversis puduisset Gerardum Mercatorem hoc uti authore ad suadendum gentem Ægyptiam esse omnium antiquissimam, & æqualem primis hominibus? quod ne concludit quidem, nisi per ratiocinium falsis plenum suppositionibus, ut ostendit Pererius (1). Nonne etiam merito Pluche (2) invehitur in *Canonem chronicum Ægyptiacum* Joannis Marshami, in quo fabulæ Manethonis, & similium obtruduntur per contemptum rationis, Geneseos, & totius Sacræ Scripturæ? Magis autem in particulari dico, jure arbitratum esse eumdem Pluchem tum ibi, tum alibi (3), omnia hæc commenta habuisse originem longe post diluvium ab abusu, quem posteri fecerunt de iis signis, quibus, primis post Noeticum tempus generationibus in aliquam multitudinem jam coalescentibus, indicebantur modo publici ad Deum colendum conventus, modo quæ ad agriculturam, commercium, aliaque ad vitam civilem necessaria pertinebant. Qui abusus in eo situs est, quod sequentibus temporibus facta fuerint signa totidem objectorum realium, præsertim hominum ac mulierum, quæ fuerant solum signa rerum faciendarum, vel rerum abstractarum, quando inventa ratione scribendi, vel alio modo instruendi vulgus in necessariis ad vitam socialem tuendam, paulatim illud oblitum est primævam ac genuinam eorum significationem: Demonstratio Authoris nititur in etimologia nominum, in apta congruentia conformationis eorum signorum cum populi Ægyptiaci indigentiis, usibus, commercio, & in aliis ex historia tum civili, tum naturali desumptis argumentis.

308. Ac determinate quod pertinet ad seriem illam Regum ab

(1) Per. in Gen. lib. 15. num. 39. pag. 308.

(2) Plu. Spett. tom. 8. par. 1. Certit. de l'histoi. Sain. num. 23. & suiv. pag. 114.

(3) Id. Hist. du Ciel. lib. 1. cha. 2. num. 4. §. C'est deja pag. 159.

ab Ægyptiaca historia admissam per innumera fere sæcula, credit idem Pluche (1), errorem hunc habuisse originem ex ignorantia Ægyptiorum posteriorum, qui invenientes calculos Astronomicos majorum suorum, in quibus designabant periodos pertinentes ad motum astrorum in aliqua assumpta hypothesi, ut numeros annorum, qui transire debuissent, antequam hoc vel illud astrum, quod proprio & noto tunc nomine appellabant, concurreret cum hoc vel illo anni tempore, ipsi nescientes amplius illorum nominum significationem, nomina quidem astrorum fecerunt nomina regum, & numerum annorum existimarunt denotare vel annos vitæ ipsorum, vel regni in ejus familia. Ita Thot nomen illius Stellæ, quæ dicitur Syrius, apud Ægyptios, & nomen primi mensis anni eorum, quem dierum 365 statuerunt, factum est nomen Regis Ægyptii antiquissimi, cujus familiæ tribuerunt regnum annorum 1460, propterea quod in Astronomorum suorum commentariis invenerunt hunc numerum cum nomine Thot conjunctum, qui per Astronomos significabat Sirium, cum semel ortus fuerit in principio anni, iterum in hoc principio non oriturum nisi post annos 1460. Atque hoc bene concludebant, siquidem cum una die intra quatuor annos Ægyptiacos tardius oriatur Sirius, necesse est oriatur tardius diebus 365 post annos 1460, post quos iterum orietur cum principio anni. Angli Historiæ Universalis Auctores hanc Pluches opinionem adprobantes, illam etiam proponunt (2), quæ credit annos illos Ægyptiacæ historiæ non jam Solares esse, sed Lunares, adeoque menses.

Ad hæc Ægyptiorum commenta pertinet etiam, quod in Platone legitur, Sacerdotes Ægyptios ex suo (3) *historiarum libro* narrasse Atheniensi Soloni apud illos commoranti Athenarum *instituta & præclara facinora novem millium annorum*, in quibus erat victoria ab Atheniensibus reportata de populis non solum totius Lybiæ, & magnæ partis Europæ, sed etiam Atlantidis, *insulæ* scilicet *Lybia simul & Asia majoris & admirabilis potentiæ, quorum vis omnis una collecta Athenas invaserat*. Cum autem tota hæc narratio præseferat characteres fabulæ ab ipsis fortasse Solone aut Platone confictæ in gratiam patriæ, illud saltem habet

(1) Id. Ibid. num. 25. pag. 276. sez. 5. pag. 631.
(2) Stor. Univ. Vol. 1. par. 4. cap. 1.
(3) Pla. Timæ. sub initi. pag. 475.

habet, quod contemni non potest, mentionem scilicet de Insula quadam amplissima e regione freti herculei posita, quæ a Cluverio aliisque citatis in notis ad librum quintum Diodori Siculi juxta editionem adornatam a Petro Wesselingio (1), creditur idem esse cum America, vel parte aliqua ipsi Americæ adjacente, non solum quia de hujus existentia certi jam sumus, sed etiam quia habemus tum Strabonem, qui præter Platonem, alios refert (2) meminisse de terris procul ab Africa positis: tum Diodorum, qui loco nuper citato tradit Phœnicas olim extra columnas Herculis fuisse vi tempestatis translatos ad insulam ingentis magnitudinis contra Africam occasum versus jacentem, cujus solum amœnum, frugiferum, & populosum invenerunt: tum Auctorem libri de Mundo attributi Aristoteli, qui præter Europam, Asiam, & Africam dicit esse *insulas magnas*, per quas fortasse veteres intellexerunt Americam & Magellanicam.

309. Instant, quando minus subsistant Ægyptiorum historiæ, & Genealogiæ illæ antiquissimæ, sunt saltem illæ Sinensium, quæ vel parem, vel majorem antiquitatem Ægyptiacis præseferunt, de quibus mentionem faciunt diversi Authores. Ita scribebat Hieronymus Osorius in suo opere de Gloria, quod præ manibus habeo ex editione anni 1552, quod qui ex suis ad regiones Sinarum appulerunt, multa prædicabant de illa gente, eorum moribus, studiis, artibus, cognitionibus, & præsertim quod (3) *in libris scribendis æneis formis, quæ non ita pridem apud nos in usu sunt, illi infinitis prope sæculis utuntur*: ergo saltem in Sinensibus habetur vestigium æternitatis Mundi.

Resp. dist. antecedens, & hæ pariter historiæ vel non attingunt tempora diluvii Noetici, vel sunt malæ interpretationes quorumdam calculorum, quos Astronomi aliqui reliquerunt, *conc. antecedens*: aliter *nego antecedens*, & *consequam*. Distinctionem legitimam esse luculenter suadent sagacissimi viri, a quibus hæ etiam antiquitates fuerunt accurate examinatæ. Ex his plures nominat Antoninus Valsecchi (4) impugnans Marchionem d'Argens, seu Auctorem libri *Le Philosophe du bon sens*, quem cum in aliis rebus

(1) Diod. lib. 5. num. 19. pag. 344.
(2) Strab. lib. 2. circa medi. pag. 155.
(3) Osor. de Glor. sub finem lib. 3. pag. 178.
(4) Val. Fondam. della Relig. lib. 1. cap. 3. num. 5. pag. 58. Id. Ibi. lib. 3. par. 2. num. 1. pag. 277.

rebus impietatis, in hac, quod renovaverit hujusmodi objectionem, malæ fidei, vel ignorantiæ reprehendit, eademque reprehensio cadit in auctorem Articuli de Chronologia in Encyclopædia, qui teste Chaumeixio dicit, (1) *Dynastias Ægypti, Reges Sinarum, aliasque Chronologias non posse haberi pro fabulis, nisi ex defectu ingenii & lectionis*. Eamdem reprehensionem Nonnotte (2) retorquet contra Voltairem, qui supponens etiam stoliditatem in suis Lectoribus, audet Sinensium libris alium addere a nemine unquam visum, nec somniatum, cui titulum attribuit Hanscrit, eumque omnium antiquissimum dicit.

310. Comperta vanitate Ægyptiacæ historiæ, quam contra Scripturæ Sacræ Chronologiam, & veracitatem Adversarii proponebant, *inter Sinas sibi refugium quærere mera illos desperatio pepulit*, dicit Turbevvillus Needham (3), qui nobis anno 1761 satis validum exhibere cœpit argumentum credendi, Sinenses a Colonia Ægyptiorum originem habuisse, qui sibi proprias fecerunt illas immensæ antiquitatis Dynastias, in quas ignorantes Ægyptii transformarunt calculos quosdam Astronomicos majorum suorum ab ipsis non intellectos. Argumentum autem Needhami in eo nititur, quod characteres Ægyptii iidem sint cum characteribus apud Sinenses olim usitatis, quorum adhuc extat cognitio in peculiaribus Sinensis linguæ lexicis. In hanc mentem casu quodam venerat duobus ante annis de Guignes, quam diligenter deinde excolens ea invenit, quæ magis semper ac magis suaderent, rem ita esse, ut ipsemet exponit in opusculo, cujus titulus Latine ex Gallico redditus, est *Commentarius, in quo ostenditur Sinenses esse Coloniam Ægyptiacam*, *Parisiis anno* 1759. Opinio hæc confirmari potest testimonio Warburtonii, qui agens de Hieroglyphicis Ægyptiis profitetur se observasse, *characteres Sinenses simillimos esse characteribus Ægyptiis*, ut habet Diarium Literatorum Florentinum ad annum 1750 (4) in compendio hujus operis Warburtonii Gallice redditi anno 1744. Vestigiis Guignesii inhærens Needhamus ope veterum Literarum Sinensium eruit sensum inscriptionis creditæ optimo jure Ægyptiacæ satis opportunum,

(1) Chau. Prejuges sec. 3. lib. 2. cha. 4. §. Mais quand. pag. 137.

(2) Nonn. Erreur de Vol. tom. 2. Avant-propos. pag. 4.

(3) Nee. de Inscriptione. §. Quid autem pag. 62.

(4) Gior. de Lettera. art. 4. pag. 68.

Christum tredecim inventa ab alio Imperatore Vuyeo acum magneticam? Quid quod idem (1) testatur nostra hac ætate a Sinensibus hanc acum adhiberi imponendo illam aquis supra suber, qui est modus, quo primum usi illa sunt Europæi, & quem censet illos didicisse a Venetis, qui illuc per mare Rubrum navigarunt. Warburton credit (2) se demonstrare falso illis tribui cognitionem & usum pulveris pyrii, & tormentorum longe ante illud tempus, quo hæc inventa in Europa fuerunt. Daniel Bartolus testatur (3) Europæos invenisse Musicam Sinensium esse fragorem quemdam ex percussis simul variis instrumentis, iisque dissonis, sine ulla nec lege nec arte. Idem alibi (4) refert, eosdem credidisse eclipsim Lunæ esse deliquium animi illius propter admirabilem pulchritudinem Solis, quam cum in ejus conspectu est propinquiori aut magis directo detegit, & attentius contemplatur, & ab Europæis tandem didicisse modum prædicendi Eclipses. Addunt alii, ut Antonius le Grand (5), eosdem reputasse horologia portatilia ad se primum delata, quæ vi elateris se explicantis & non apparentis, designant horas, esse totidem animalia.

(1) Id. Ibi. Tom. 4. par. 2. Ent. 5. La Boussole pag. 424.

(2) Warb. Julian. B. 2.cha. 5. pag. 262.

(3) Bar. Ricr. del Savio lib. 1. cap. 1 §. A Cinesi. pag. 15.

(4) Id. Ibi. lib. 2. cap. 1. pag. 301.

(5) Grand. De Carentia sensus in brutis, num. 37.

PROPOSITIO VIII.

Deus habet de omnibus & singulis creaturis Providentiam.

SECTIO I.

De sensu propositionis, & iis qui illi adversantur.

312. SEnsus propositionis postulat ad sui claritatem definitionem Providentiæ. Ea cum Boethio est, *Divina ratio, quæ cuncta disponit* (1). Quare quatuor notæ ejus ideam constant. Prima est cognitio Divina, qua Deus ab æterno novit media, quibus omnia & singula extra se dirigi possunt in finem tum generalem rebus omnibus, tum singulis particularem. Secunda est æternum decretum Voluntatis Divinæ eadem media adhibendi in tempore; Nam potest quis nosse aliquid, quin tamen illud ullo modo velit. Tertia est exequutio istius æternæ cognitionis, & voluntatis, quæ aliter dicitur temporalis gubernatio universi. Quarta imbibita in tertia est, ut exequutio sit ab ipso Deo vel auctore vel ordinatore immediato singulorum; Nam auctor, seu caussa immediata dicendus est ipse Deus eorum omnium, quæ non sint malum morale, sic postulante attributo illo Divino, quod omnia, quæ aliquod ens positivum sunt, habeant ab illo dependentiam actualem: ordinator vero tantummodo dicendus est, & non caussa eorum, quæ malum morale sunt, utpote quæ, prout mala sunt, ens positivum non sunt, sed privatio quædam rectitudinis, quam creatura rationalis actioni suæ tribuere debebat. Hinc ait S. Augustinus, quod Deus (2) *aliud fecit & ordinavit: aliud autem non fecit, sed tamen etiam hoc ordinavit*. Et alibi (3) *Deus ordinator, & creator rerum omnium naturalium, peccatorum autem tantum ordinator*.

313. Propositioni opponuntur I. Deistæ, qui etiamsi Deum existere fateantur, attamen illum negant se immiscere in Mundi-

(1) Boet. de Consol Philos. lib. 4. pros. 6. pag. 123.

(2) S. Aug. in Psal. 7. num. 19. col. 30.

(3) Id. Confess. lib. 1. cap. 10. col. 75.

di gubernatione, & omnia vel fato cuidam, vel cæco casui tribuunt. Horum argumentationes querelas atque blasphemias referunt Daniel Bartolus (1), & Bayle abundanter (2). Ex his fuerunt Judæi illi, de quibus Jeremias dicit, (3) *Negaverunt Dominum, & dixerunt non est ipse*: & ii de quibus Ezechiel testatur dixisse, (4) *Dereliquit Dominus terram*. Plato etiam insectatur eos, qui suis temporibus (5) *de rebus humanis curare Deos minime arbitrabantur*. Accesserunt deinde Epicurei qui distinctius docuerunt apud Tullium, (6) *Deum nihil cuiquam tribuere, nihil gratificari, omnino nihil curare, nihil agere*, cujus rationem Lucretius hanc profert (7),

Omnis enim per se Divum natura necesse est,
Immortali ævo summa cum pace fruatur,
Semota a nostris rebus, sejunctaque longe.

Cum his sentit Plinius dicens, (8) *Irridendum est agere curam rerum humanarum illud quicquid est summum*.

Secundo opponuntur illi, qui Deum constituentes vel in centro Universi, vel in sola circumferentia seu Cælo, consequenter eidem adimunt immediatam rerum fere omnium curam. Ex his sunt illi, qui apud Job dixerunt, (9) *nubes latibulum ejus & nostra non considerat*, quos sequutus dicitur Saracenus Averroes, celebris Aristotelis interpres, quin immo ipse Aristoteles, de hoc reprehensus a Theodoreto (10), & a Clemente Alexandrino, qui putat (11) *illi venisse in mentem usque ad Lunam deducere Providentiam, ex hoc Psalmo* (12) *Domine in Cælo misericordia tua, & veritas tua usque ad nubes*. Quod profecto pessime intellectum esset, quia illud, ut ajunt Interpretes, vel significat vim Divinæ Virtutis seu perfectionis extendi ad quamcunque amplitudinem, cujus exemplum adduxit ab illa nubium, juxta illud (13) *replevit omnia, & usque ad Cælum attingebat*:

(1) Barb. Ricr. del Sav. lib. 2. cap. 1. pag. 302.
(2) Bay. Dittion. art. Rufin. Remarq. C.
(3) Jer. cap. 5. v. 12.
(4) Ezec. 9. v. 9.
(5) Pla. de Leg. lib. 10. pag. 588.
(6) Tul. de Nat. Deor. lib. 1. num. 123. pag. 296.
(7) Luc. lib. 2. v. 645.
(8) Plin. lib. 2. cap. 7.
(9) Job. 22. v. 12.
(10) Theod. lib. 5. ad Græc. de Natu. homi. pag. 1093.
(11) Clem. Strom. lib. 5. pag. 172.
(12) Psal. 25.
(13) Sap. 18. v. 16.

vel significat a vi Divina vel intelligendi vel providendi, quæ bene appellatur Misericordia & Veritas, nihil negligi, ne ea quidem, quæ sunt levissima, & quæ huc illuc quovis tenui vento possunt jactari, ceu sunt nubes. Alii apud Segnerium (1) pro eodem errore usurpant illud Psalmi, (2) *Cælum cæli domino, terram autem dedit filiis hominum*: Sed apage nefandam interpretationem, per quam verba proposita ad exprimendam a nobis laudem Dei, de qua ibi sermo erat, convertuntur in argumentum illum negligendi.

314. Tertio opponuntur illi, qui in Deo immediatam quidem curam rerum majoris momenti agnoverunt, quia illo dignam: nullam vero levium, vel ad summum mediatam dumtaxat, quia alia illum dedeceret. Ac nullam quidem de rebus parvi momenti curam Deo concesserunt Stoici, qui referente Tullio dicebant, (3) *minora Dii negligunt, neque agellos singulorum, nec viticulas persequuntur: nec si uredo aut grando quidpiam nocuit, id Jovi animadvertendum fuit*. Similiter Plutarchus Euripidem inducit docentem juxta interpretationem Xylandri (4) *Deum res magnas curare, exiguas fortunæ dimissas sinere*. S. etiam Augustinus meminit fuisse, qui totam terram inter minima habentes ad Dei providentiam noluerunt spectare, (5) *Audiendi*, inquit, *non sunt, qui putaverunt sublimes quidem Mundi partes Divina Providentia gubernari: hanc autem imam partem casibus potius & fortuitis motibus agitari*. In illis autem, qui mediatam tantummodo curam de levibus Deo reliquerunt, inter antiquiores occurrit Auctor libri de Mundo ad Alexandrum, sive Aristoteles sit, sive alius, qui virtutem quamdam creatam constituit, cui horum immediata gubernatio commissa sit, negans (6) *se illis assentiri, qui eam potestatem per omnia pertendentem, & ventitantem, ad ea quoque, quæ nec adire ipsam honestum est, nec dictu speciosum, sua illic opera efficere contendunt, resque terrenas administrare*. Inter minus antiquos Merindolus apud Petrum Papi accusat Ficinum, aliosque illum sequ-

(1) Segn. Incredulo par. 1. cap. 19. num. 3. pag. 33.
(2) Psal. 113. v. 16.
(3) Tull. de Nat. Deor. lib. 3. num. 85. pag. 347.
(4) Plu. de Cohib. ira, circa finem pag. 291.
(5) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 5. cap. 21. num. 42. col. 195.
(6) Ari. de Mundo cap. 7.

sequutos, de simili opinione. Hi, inquit (1), *aliam Deo inferiorem formam agnoscunt per sublunaria diffusam, quæ mundi materiæ infusa, ceu vitalis spiritus seminum plenus per semina artificiose singula disponit. Quoniam indignum putant eum his rebus inferioribus implicari, & felicissimam mentem non ita negotiosam esse debere, a cujus felicitate perenne illud rerum sublunarium producendarum, & regendarum negotium plurimum detrahere imaginantur*. Inter recentiores habetur Radulphus Cudvvorthus, qui peculiari dissertatione conatus est suadere indignum esse Majestati Divinæ, singulos hujus Universi effectus curare, sed solum illi tribuit, quod præsit naturæ cuidam procreatrici, quam arbitratur constitutam esse in hoc Universo, (2) *tamquam ministrum, quo Divina Providentia utitur in ea muneris sui parte administranda, quæ ad materiæ dispositionem, temperationem, & gubernationem pertinet, emendans solum cum ipsi placuerit, quæ illa aliquando peccaverit*. Huc pertinet Rabbi Maimonides, qui in suo libro *Doctor. Perplexorum* (3) juxta versionem Joannis Buxtorfii Junioris factam anno 1629, agnoscit Divinam Providentiam circa homines, motus authoritate eorum, quæ in Scriptura narrantur de antiquis Patriarchis, ut Abraham, Isaac, & Jacob: negat vero circa alia omnia terrestria ut bruta & plantas, quasi vero vetus Testamentum frequenter non dicat hæc quoque facere Verbum Dei, & ab ejus nutu pendere. Contrario modo alii omnia terrestria inanimata & irrationalia Dei Providentiæ subjiciunt: at hominem, ejusque operationes ab illa eximunt, quia liber creatus est, quasi vero cum iis, quæ in notione Providentiæ vidimus contineri, repugnarent ea, quæ importat notio creatæ libertatis a necessitate.

315. Quarto Malebranchius nolens potius quam volens negavit Providentiam Divinam circa singula tam in ordine Naturæ quam in ordine Gratiæ. Statuit enim ipse, & integro libro, quem de Natura & Gratia inscripsit, exposuit, Deum in nullo ordine agere volendo in particulari singula, quæ accidunt, sed solum volendo illa per voluntatem generalem, quæ scilicet termina-

(1) Pap. Sacra Authorum Critica tr. 2. §. 2. pag. 148.
(2) Cud. de Nat. Genitrice post cap. 3. syst. Intell. §. 5. pag. 155.
(1) Maim. cap. 17. par. 2.

minatur ad res singulas, quatenus sunt juxta leges generales, quas ipse sibi statuit in rerum creatione conservatione & gubernatione servandas, nisi forte exceptis casibus, in quibus miraculose quid operetur. Porro hæ leges generales pro ordine naturæ triplicis generis per ipsum sunt. Primo sunt illæ corporum, & has statuit duas, motum per lineam rectam, & communicationem motus inter illa se collidentia pro ratione illorum massæ. Secundo sunt leges Unionis animæ cum corpore, ex quibus præcipua est hæc, quod voluntas nostra volens movere aliquam partem corporis aptam ad motum, Deus statim illam moveat. Tertio sunt leges, quas Deus sibi statuit servandas respectu intellectus & voluntatis creaturæ: Ac respectu quidem intellectus hanc docet intervenire legem, quod Deus ad desideria animæ det intellectui ipsius hanc potius ideam, quam aliam: respectu autem voluntatis est, quod Deus fecerit illam inclinatam actu ad bonum generale, & solum reliquerit illam liberam ad se convertendam quodammodo, vel determinandam ad bonum particulare, cujus ipse idem Deus dederit ideam juxta desideria animæ ipsius ex dictis nuper. Loca, in quibus statuit Malebranchius has leges, affert Arnaldus (3). Pro ordine tandem Gratiæ leges istæ sunt unius tantum generis, nimirum quod Deus det gratiam suam, sive operetur in nobis bonum & salutem nostram juxta desideria animæ Christi Domini eo modo, quo juxta desideria animæ nostræ operatur in nobis motus corporis nostri. In qua sententia planum est Deum non habere Providentiam singularum rerum. Qui distinctius retulerint, & impugnaverint varia circa Providentiam Dei errantium deliramenta, numerantur multi a Jo. Christophoro Wolfio (2).

SECTIO II.

Argumenta pro propositione.

316. PRimo probatur propositio contra omnes, sed maxime contra tres primas Adversariorum classes. Deus res omnes

(1) Arn. Sur. le Nouveau Syst. de la Nat. & Grac. lib. 1. cha. 9. pag. 174.

(2) Wolf. Manichæis. sec. 3. num. 42. pag. 518.

omnes & singulas creavit: ergo eas etiam moderatur. Probatur consequentia. Ideo Deus res omnes & singulas non moderaretur, & quidem immediate, vel quia Deus non esset ubique præsens: sed Deus est immensus, ut demonstratur, ubi agitur de attributis Divinis, adeoque cum omnibus & in omnibus creaturis semper est, quod Hebraicum nomen Emmanuel ipsi impositum exprimit. Vel quia hoc dedeceret Deum: sed *quis*, inquit S. Ambrosius (1) *deserat, aut destituat, quod ipse condendum putavit? Si injuria est regere, nonne major injuria est fecisse; cum aliquid non fecisse nulla injustitia sit, non curare quod feceris, summa inclementia*. Vel quia ab hac cura defatigaretur: sed Deus est impassibilis, utpote immutabilis. Vel quia non haberet omnia perspecta: Sed ipse est omnituens, cum juxta S. Dionysium, sive Auctorem libri *de Divinis Nominibus*, (2) *Deitas idem sit, atque omnium conspicax providentia*, cui consonat Damascenus, qui, referente S. Thoma in expositione hujus libri & loci, quam illi vindicat Bernardus de Rubeis (3), *dicit, nomen theos, quod in Græco a theasle, idest considerando omnia dicitur*. Vel quia nollet ex defectu Benevolentiæ: sed ipse est infinite bonus, & ad creandum omnia & singula adductus a Bonitate sua, quod quoniam inferius ostendam, non reticebo hic ea, quæ de Deo scripta sunt, (4) *Nihil odisti eorum, quæ fecisti*, quod complectitur omnes sine ulla exceptione creaturas. Et pro singulis hominibus est illud, (5) *Numquid oblivisci potest mulier infantem suum? & si illa oblita fuerit, ego tamen non obliviscar tui. Ecce in manibus meis descripsi te*: ergo sicuti Deus omnia & singula creavit, ita omnia etiam & singula moderatur. Similis argumentatio habetur etiam apud Platonem (6), Tullium (7), & recentius apud Pictetum (8).

II. Cum Lessio (9) sic arguitur. Mundus & creaturæ singulæ ipsum componentes subsistunt continuo cum eo ordine & harmonia, quæ ipsum reddunt admirabilem ex confessione etiam impio-

(1) S. Amb. de Offic. cap. 13.
(2) Dion. cap. 11. num. juxta version. Corderii 2. pag. 866.
(3) Rub. de Scriptis S. Tho: Diss. 8. cap. 3. num. 2. pag. 93.
(4) Sap. 10. v. 25.
(5) Joa. 49. v. 15.
(6) Pla. de Legi. lib. 10. circ. med. pag. 594.
(7) Tul. de Nat. De. lib. 2. §. 77. pag. 311.
(8) Pic. Cont: l' indiffer. des Relig. ch. 4. pag. 38.
(9) Less. de Prov. num. 105. pag. 653.

impiorum, spectatum quantum ad summa rerum capita, ut revolutionem cælorum, splendorem astrorum, constitutionem animalium, & similia: ergo Deus singulis providet. Consequentia probatur I. quia creaturarum continua subsistentia idem est, ac illarum conservatio, quæ tota est a Deo, & sine qua esse nequeunt creaturæ, ut ubi agitur de rerum conservatione demonstratur. Quod si in notione subsistentiæ creaturarum includamus etiam earum operationes, & de argumentis meminerimus, quibus evincitur, Deum physice & immediate ad singulas concurrere, nihil jam addi potest ad illius consequentiæ evidentiam. II. quia, si stulte diceretur nullum esse, qui actu præsit familiæ, exercitui, regno, bene ordinatis, stultius id dicetur de tota hac rerum pulcherrima machina, ex infinitis quodammodo diversis partibus, quæ continuis motibus agitantur, composita:

III. Sic arguitur. Habentur in Sacris Scripturis vaticinia rerum futurarum, quæ suo tempore in hac nostra terra reipsa evenerunt: Multa de mutationibus regnorum: Multa de quibusdam eventibus a libertate humana pendentibus: ergo Deus est omnium provisor. Hoc argumentum pro dignitate exponit Leonardus Lessius (1), & brevius Hugo Grotius (2), cui Clericus adjecit notationes vaticiniorum, de quibus ille meminerat.

317. IV. Non est dissimulandum argumentum ex authoritate Philosophorum ethnicorum, quod potest mentes incredulorum vehementer commovere. Plato (3), ut persuadeat Dei providentiam extendi etiam ad minima, adhibet exempla deducta a bonis & expertis medicis, qui æque leves ac graves morbos curant: a patribus familias, quibus domestica quæque sunt cordi: a gubernatoribus prudentibus, qui nihil quod ad civitatem pertinet, a se rejiciunt: a belli ducibus, qui ita omnia curant, ut vita sint & anima exercitus. His similia & multo plura habemus in duobus *de Providentia* libris a Plotino conscriptis, quos S. Augustinus (4) laudavit, & Marsilius Ficinus copiosis commentariis illustravit (5). Aristoteles apud Lipsium inquit, (6) *Quod in*

(1) Le. Ibi. num. 126. & seq. pag. 658. pag. 73.
(2) Gro. de Rel. Chris. lib. 1. §. 17. col. 250.
(3) Pla. de Leg. lib. 10.
(4) S. Aug. de Civit. lib. 10. cap. 14.
(5) Fic. Oper. tom. 2. pag. 637.
(6) Lip. de Const. lib. 1. cap. 13.

in navi gubernator , in terra auriga , in choro præcentor, in urbe lex , in exercitu imperator , id in orbe Deus est , hoc tantum discrimine, quod illis quidem laboriosum est suum regimen , anxium & exercitum : Deo autem sine labore & dolore, sejunctumque ab omni corporis nisu . Tullius (1) partes Mundi ab initio a Deo constitutas continue administrari , & singulis consulere demonstrat . Seneca , (2) *nihil* , inquit , *Deo clausum est : interest animis nostris , & cogitationibus intervenit* : & alibi (3) *Quis credat sine custode tantum opus stare* . Hæc satis ex multis, quæ possunt congeri .

Hoc argumentum si urgere quis velit ex Patribus , & Theologis , quos saltem ut doctos homines, & probos habebunt Adversarii , occurunt statim multi , qui ex professo Divinam Providentiam agnoverunt & prædicarunt . Inter Theologos videri potest Sanctus Thomas , qui tum in summa Theologiæ (4) , tum in aliis suis scriptis copiose illam propugnavit . Hunc cum nominaverim, jam innumeros citavi, qui commentaria in ipsum, vel in Magistrum Sententiarum ad distinctionem trigesimam nonam libri primi scripserunt. Inter Patres legantur , tum Chrysostomus in tribus libris ad Stagirium directis (5), & in homilia nona ad populum (6) , & in sex de Fato & Providentia sermonibus (7), qui tamen inter dubia ejusdem opera recensentur: tum Theodoretus in libro sexto de Curatione Infidelium , & in decem de Providentia sermonibus (8) : tum Cyrillus Hierosolymitanus in Catechesi octava (9): tum Paulinus Episcopus Nolanus in epistola juxta editionem Veronensem decima sexta ad Jovium scripta , qua non fato ac fortunæ, quibus multa Jovius tribuebat, sed Divinæ Providentiæ omnia subjacere ostendit : tum Salvianus in octo de Providentia libris , qui sunt pars præcipua ipsius operum, quorum novam editionem cum concordantiis , quales habentur de Bibliis , protulit Demetrius Barbulius Pisauri anno 1729 , tamquam præludium earum , quas in alios

(1) Tull. de Leg. lib. 2.
(2) Sen. epis. 54.
(3) Id. de Provi. cap. 1.
(4) S. Tho. 1. pa. qu. 22.
(5) Chry. ad Stag. Oper. tom. 1. ex Montfauc. pag. 154.
(6) Id. Oper. to. 2. pag. 96.
(7) Id. Ibid. pag. 751.
(8) The. pag. 1096. & 1145. ex edit 1608.
(9) Cyr. pag. 121. Edit. Toutte.

Patres meditabatur: tum Nemesius in libro Philosophiæ octavo, cujus in hac re tractanda rationem laudavit, & sequutus est Petavius (1). Extant etiam in operibus S. Synesii ab eodem Petavio magna ex parte e Græco in Latinum conversis, duo libri cum titulo *de Providentia*, sed quoniam de illa minus aperte loquuntur, in horum numero non ponam. Omitto alios, qui multa obiter de eadem dixerunt, ut Cyrillum Alexandrinum (2), & Augustinum non solum loco supra (§. 314.) citato, sed in aliis etiam (3), præcipue in duobus libris *de Ordine*, qui quantum pertineat ad Providentiam, declarat definitio ordinis, quam ipse sic statuit, (4) *Ordo est, per quem aguntur omnia, quæ Deus constituit*. Qui per singula ordinatim sæcula illos disponeret, completum ex traditione argumentum proponeret.

317. Contra illos determinate, qui providentiam Deo concedunt de magnis, non vero de parvis, & minimis, imprimis occurrunt aperta Scripturæ testimonia in contrarium, quorum aliqua mox afferam, dicens contra Malebranchium. Deinde cum Picteto (5) sic arguo. Omne, quod est extra Deum, respectu ipsius est plusquam minimum; Nam nihil creatum & finitum habet ullam proportionem cum Deo ente increato & infinito: ergo si Deus non debet habere providentiam, nisi de illis, quæ extra se dicuntur magna, de nullis debet habere. Atqui ne per hos quidem adversarios dici potest, Deum de nullis extra se habere providentiam: ergo neque potest dici habere solum de illis, quæ extra se dicuntur magna. Qui vero inter minima computant totam terram, ut a rebus humanis Dei providentiam prorsus removeant, refelluntur cum Segnerio (6), & Clarkio (7), quia quantumvis magnam concipiant amplitudinem universi, ita ut sit ipsius infinitesimum tota terra, nihilominus homines, qui hic sumus præditi vi intellectiva, sumus inter creaturas perfectiores. Igitur non sumus quid minimum in genere creaturarum existentium, omissis iis, quæ nos docet Fides de excellentia naturæ huma-

(1) Pet. de Deo. lib. 8. pag. 317.
(2) Cyr. Alex. lib. 5. cont. Julian.
(3) Aug. de lib. arb. lib. 3. num. 5. col. 611.
Id. de Civit. lib. 5. cap. 11. col. 126.
(4) Id. de Ord. lib. 1. num. 28. col. 326.
(5) Pict. Indiffer. des religi. cha. 55. pag. 67.
(6) Seg. Incred. par. 1. cap. 19. num. 14. pag. 41.
(7) Clar. A discou. of relig. Introd. pag. 20.

humanæ propter elevationem ad ipsam Divinam Beatitatem.

318. Contra Malebranchium determinate, I. ſic arguitur. Deum non velle ſingula extra ſe in particulari, repugnat Scripturæ, Traditioni, Senſui communi omnium in quacunque linea Scriptorum, & Rationi: ergo Deus habet providentiam de ſingulis, & in particulari ſingula vult modo, quo illi deceat, alia ſcilicet intentive, alia permiſſive. Totum antecedens luculente demonſtrat Arnaldus, qui videri maxime poteſt in libro primo ſuarum animadverſionum contra hoc novum Malebranchii ſyſtema de Natura & Gratia (1). Et quod pertinet ad primam ejus partem, ea manifeſta fiet ex Scripturis, quæ abundanter citantur ab Indice ad finem Bibliorum in Vulgata Editione collocari ſolito ad titulum, *Deus omnia regit & gubernat pro ſua voluntate*. Quibus addo hæc duo, quæ citata ibidem non video, alterum eſt, (2) *puſillum & magnum ipſe fecit, & æqualiter cura eſt illi de omnibus*: Alterum vero, quod de Divina Sapientia poſt longum de illa ſermonem concluditur ſic, (3) *Attingit a fine uſque ad finem fortiter, & diſponit omnia ſuaviter*. Sine particulari tamen mentione omitti non poteſt ſermo ille Chriſti Domini factus ad diſcipulos in monte, in quo ſuadet non debere eſſe ſollicitos ne de neceſſariis quidem ad vitam, quia (4) cum ipſe det eſcam volatilibus Cæli, & veſtiat fœnum ipſum agri, multo magis ea nobis largietur, quibus ſcit nos indigere, & alia vice profeſſus eſt, Deo curæ eſſe ipſos ad unum capillos capitis noſtri, (5) *Veſtri capilli capitis omnes numerati ſunt*.

II. Juxta Malebranchii doctrinam, quam alibi (6) etiam repetit, Providentia conſiſtit in his duobus, 1. in electione talium legum generalium, quæ connexæ eſſent cum paucioribus inordinationibus, cum liber eſſet ad eligendas, quæ cum pluribus connecterentur. 2. in eo quod Deus per miracula aliquando impediat aliquas inordinationes neceſſario conſequuturas ex illis legibus. Atqui primum importat tribuenda eſſe Deo opera aliqua inordinata; ſecundum vero fere omnes eventus non eſſe ex Voluntate Dei illos determinate volente: quorum utrunque

 eſt

(1) Arn. lib. 1. cha. 11. & ſuiv. a pag. 204.
(2) Sap. 6. 8.
(3) Sap. 8. 1.
(4) Matt. 6. v.26.
(5) Matt. 10. v. 30.
(6) Mal. Med. Medit. Chret. 7.

est contra omnem Philosophiam & Religionem, quæ hæc tamquam repugnantia ideæ Dei execratur: ergo.

SECTIO III.

Objectiones ex parte Dei.

319. PRimo objicit Epicurus apud Tullium. (1) Deus est beatissimus: ergo *nihil agit, nullis occupationibus est implicatus, nulla opera molitur; Nam si Mundum regat, si gubernet, si cursus astrorum, mutationes temporum, rerum vicissitudines, ordinesque conservet, terras & maria contemplans, hominum commoda vitamque tueatur, næ ille est implicatus molestiis negotiis, & operosis.*

Resp. conc. antecedens & nego consequam cum adjunctis rationibus, quæ involvunt plures suppositiones falsas. Altera est Beatitatem excludere omnem actionem, cum potius (2) *utatur*, inquit Tullius, *suis bonis oportet, & fruatur, qui beatus futurus est.* Altera est Deo laborandum esse, si Mundum gubernet, quod in mentem venire nequit nisi illi, qui vel aliud quid præter Deum, ut materiam, faciat ens a se; Nam si, ut demonstratur, totus Mundus sit a Deo dependens in esse & conservari, sicuti nullus illi labor in creando fuit, ita intelligitur necesse quidem posse in gubernando: vel minus concipiat hujusmodi terminos Creator & Creatura, & dum sibi immensum quid comparate ad se ipsum videt esse totam terram, & multo magis totam rerum universitatem, credat non posse dici quid parvum etiam comparate ad Deum. Stultissima enim vero cogitatio, a qua avertere potest illud, quod scriptum est, (3) *Tamquam momentum stateræ, sic est ante te orbis terrarum, & tamquam gutta roris antelucani, quæ descendit in Terram.* Bene Seneca apud Danielem Bartoli (4) hos comparat formicis, quibus parva area videtur continere plures provincias divisas inter se per totidem maria, quot sunt dispersæ per ipsam exiguæ lacunæ. Tertia est posse

(1) Tul. de Nat.Deor. lib.1. num.51. pag. 281.
(2) Id. Ibid. num. 103. pag. 291.
(3) Sap. 11.
(4) Bart. Ricreat. del Savi. lib.2, cap.6. §. Tormiancene pag. 365.

posse optimam & præstantissimam naturam consistere sine bonitatis perfectione, & gratia, quod, ut sæpe habetur apud Tullium, (1) *tollit id quod illi maxime proprium est. Quod enim est melius, aut quid præstantius bonitate & beneficentia?*

320. II. Objicit idem. Ideo Providentia tribuenda est Deo, quia dari debet locus pietati & Religioni: Sed illa etiam sublata restat locus pietati & Religioni propter eximiam naturam Dei: ergo.

Resp. permitto maj. Nititur enim in ea demonstratio quidem aliqua Providentiæ, moralis tamen tantummodo, quæ non est potior demonstrationibus a priori jam allatis, & proinde nequit absolute concedi, utpote inadæquata propositio: sed *nego min.* (2) *An quicquam*, inquit Tullius, *eximium potest esse in ea natura, quæ nihil nec actura sit, neque agat, neque egerit? Quæ porro pietas ei debetur, a quo nihil acceperis? aut quid omnino, cujus nullum meritum sit, ei deberi potest?*

III. Objicitur. Non est majestatis Principis implicare se in negotiis minimis: ergo neque est majestatis Dei moderari etiam res minimas.

Resp. permitto antecedens, & nego consequ. Disparitas est, quia limitata est principis terreni præsentia, potentia, & sapientia, quæ dotes, si occupentur in parvis, deficiant in magnis necesse est. At Dei infinita est tum præsentia, tum potentia, tum sapientia. Rursus Princeps non est causa effectrix & conservatrix omnium, quæ suo dominio subsunt; At Deus est talis causa. Quare sicuti Solem causam universalem illuminationis non dicimus humiliorem fieri, quia humilia etiam loca illustrat, ita ne suspicari quidem debemus Deum derogare suæ magnitudini, quia de minimis etiam curat. Tandem respectu principis terreni dantur revera magna & minima, & ea præcipue inter magna reputantur, quæ ipsi magis utilia sunt, utpote fontes suæ potentiæ & opum: At respectu Dei nihil extra ipsum cum sit magnum, & nihil utile, de nullis extra se, si exemplum valeret, Deus haberet providentiam ex dictis (§. 317.). Bene Moshemius contra Cudvvorthi similem objectio-

(1) Tul. Ibi. num. 121. pag. 154. Et ib. 2. num. 76. pag. 311.

(2) Tull. de Nat. Deor. lib. 1. num. 116. pag. 293.

ctionem dicit, (1) *Num hominis est ratione utentis ea, quæ in hominibus infirmitatis, calamitatis, vitiorum nonnunquam testimonia sunt, regulæ instar adsciscere, ex qua Dei gloria & majestas metienda sit?*

Antecedens permittitur, non vero conceditur, quia si, dum dicitur Principi non convenire, implicare se in negotiis minimis, intelligatur illum non debere esse sollicitum de minimis seu bonis seu malis, etiamsi probe illi nota sint, falsum dici noverant etiam Ethnici Philosophi, ut Cotta, qui apud Tullium Stoicis simile quid objicientibus reponit, (2) *Quod est simile? Reges enim si scientes prætermittant, magna culpa est: At Deo ne excusatio quidem est inscientiæ.* Quin immo rogat Lessius, (3) *Quis sit Principum, qui non curet quomodo subditi in sua præsentia & conspectu se gerant, quid dicant, quid agant, an leges servent an violent, honorem an contumeliam ingerant*: & erit, qui putet Deum in cujus præsentia omnia geruntur, dictis factis & cogitatis hominum non tangi?

321. Instant I. Longe major est distantia inter homines & Deum, ac inter muscas, formicas, insecta, & Regem: (4) *Omnes gentes quasi non sint, sic sunt coram eo, & quasi nihilum & inane reputatæ sunt ei.* Sed ex eo quod inter insecta & Regem tanta detur distantia, Rex laudabiliter non curat illorum insectorum motus & operationes: ergo ex eo, quod tanto major, quin immo infinita distantia detur inter Deum & homines, Deus laudabiliter potest non curare homines, eorumque operationes.

Resp. con. maj. & dist. min. Non curat Rex laudabiliter insecta illa præcise ex ratione allata, *nego min.* non curat ex ea ratione, prout præsupponit has alias præterea, scilicet Regem non creasse illa, nec leges illis dedisse, nec ipsum esse nisi limitatæ intelligentiæ & virtutis, *conc. min. & nego consequ.* Distinctio continet evidentem disparilitatem inter Regem illum non curantem insecta, & Deum curantem homines, & omnes creaturas quascunque.

In-

(1) Mos. in notis ad Cudv. de Natura genitri. §. 4. pag. 154.

(2) Tull. de Nat. Deor. lib. 3. num. 50. pag. 348.

(3) Less. de Provid. lib. 1. an. 174. pag. 676.

(4) Isa. cap. 40. v. 17.

Instant II. Apostolus negat Deum habere curam de bobus, (1) *Numquid de bobus cura est Deo?* adeoque a pari negat hoc de quibusvis jumentis, & a fortiori de insectis.

Resp. dist. assumptum, negat de bobus illam curam, quam habet de nobis, quos dirigit etiam in vitam æternam, *concedo*: negat omnem curam etiam, quæ pertinet ad illorum conservationem, *nego*. Neque enim discipulus contradicit Magistro suo, Christo Domino, cujus sunt illa, (2) *Respicite volatilia Cœli, quoniam non serunt, neque metunt, neque congregant in horrea, & Pater vester Cælestis pascit illa.*

Instant III. S. Hieronymus dicit, (3) *Absurdum est ad hoc Dei deducere majestatem, ut sciat per momenta singula, quot nascantur culices, quotve moriantur: quanti pisces in aqua natent, & qui de minoribus majorum prædæ cedere debeant.*

Resp. Cum Auctore notæ, quæ in hunc locum habetur in editione Veronensi, seu Vallarsii, operum hujus S. Doctoris: *Nemo hunc Hieronymi locum aut erroris non arguit, aut non nititur saniorem in sensum interpretari. Nobis universum contextum attendentibus suismet verbis purgari S. Doctorem posse ab erroris suspicione persuasum est; neque enim simpliciter Dei providentiam ad minima quæque deduci negat, sed eamdem rationabilium, quam irrationabilium providentiam esse*, quæ sunt verba ipsius S. Doctoris, quæ paulo post subjiciuntur. Addo ex Magistro sententiarum aliam explicationem, quam eruit ex iisdem objectis verbis, scilicet non esse Deo tribuendam providentiam, quæ (4) *per diversa temporum momenta cognoscat, sicut per varia momenta quædam deficiunt, quædam incipiunt.* Aliam rursus non omittam, quam Estius cum aliis tribuit, hæc a S. Hieronymo (5) *ex aliorum opinione scribi, quod sibi in commentariis esse non infrequens, ipse fatetur.* Est tandem alia, quæ Boucatio (6) visa est non improbabilis, quod nolit S. Doctor, demonstrari Providentiam apud pusillos per vermes & culices, & viliores creaturas.

322. IV. Objicitur. Si Providentia Dei se extendit ad singula,

(1) I. Ad Corinth.

(2) Matt. 6.

(3) S. Hie. in Habac. cap. 1. Oper. tom. 6. col. 603.

(4) Mag. lib. 1. dist. 39.

(5) Est. in 1. dist. 39. §. 10. ad 4. pag. 122.

(6) Bouc. de Volunt. Dei. Diss. 2. art. 1. pag. 96.

gula, impius est, qui in causis civilibus recurrit ad testes, rationes, & methodum consuetam judiciorum, sed debet recurrere ad sortes; Nam Deus curans singula non suffragabitur alteri non habenti jus. Impii similiter sunt, qui in causis criminalibus alias vias tenent, quam Duellum; Nam ob eamdem caussam debent pro certo habere Deum, qui justus est, & habet de singulis providentiam, non posse favere parti iniquæ. Atqui homines non sunt impii agentes per solitas judiciorum methodos suas lites civiles, & criminales, nec recurrentes ad sortes & duellum: ergo Providentia Dei non se extendit ad singula.

Resp. nego maj. Nam imprimis Divina Providentia se extendit ad singula, modo tamen non aperto, ut supponit objectio dici ab illis, qui Catholice illam venerantur, sed occulto & nobis inscrutabili; Nam debet relinqui locus Fidei. Rursus certum est imperari apertissime in Scripturis, ut sequamur vias illas in judiciis, & abstineamus a duello. Hæc igitur duo non sunt, neque possunt esse connexa, Deus habet de singulis Providentiam: ergo Deus favebit mihi in sortibus, & duello, quia pro me stat jus. Malebranchius hanc objectionem antiquam, tamquam novam sententiæ suæ demonstrationem, quam hic tandem plusquam aperte agnovit excludere Providentiam Dei ad singula, renovavit simul cum aliis, quæ videri possunt radicitus evulsæ ab Arnaldo (1), ad quem confidenter eas direxit in sua responsione ad ipsius librum de veris & falsis ideis, eumdem provocans ad ipsarum vim si fieri posset convellendam. Omitto alias objectiones ductas ex iis, quæ afferuntur contra Dei immensitatem, ac cognitionem etiam eorum, quæ nobis libera sunt, quia hæc ibi dissolvuntur, ubi in particulari de hujusmodi attributis agitur.

SECTIO IV.

Objectiones ex parte Mundi.

323. PRimo Objicitur. In Universo hoc rerum creatarum systemate tum physico, tum morali multa sunt, quæ abhor-

(1) Arn. Sur le nouve. Syst. lib. 1. cha. 25. & 26. pag. 483.

abhorrent a Sapientia, Sanctitate, Justitia, & Bonitate Dei: ergo si Deo tribuatur rerum omnium & singularum gubernatio sequitur, Deum accusandum vel ignorantiæ, vel injustitiæ, vel malevolentiæ, vel impotentiæ: ergo.

Resp. nego antecedens, pro quo suadendo arguitur ab Adversariis tum ex malis metaphysicis, tum ex physicis, tum ex moralibus, quæ sunt in hac terra: præsertim ex miseriis, quæ bonos, & felicitate, quæ malos plerunque in hac vita comitantur. Sed his supra (§. 155.) jam satis responsum est, quibus iterum meminero vitam præsentem datam esse ad comparandam felicitatem sempiternam. Hac habita præ oculis providentia, respiciente statum nostrum futurum, quam dicunt supernaturalem, cessat, inquit Suarez (1), admiratio in hac re, quæ aliter inter mysteria occulta Divinæ Sapientiæ computabitur. Ceteris ejusdem generis argumentis cum alibi (2) satisfecerim, hic tantum moneam contra similes objectiones, quæ diversis modis, qua generalibus, qua particularibus, proponi possunt, valere hanc generalem responsionem, neminem nisi temere posse accusare artificem alicujus systematis, tamquam in eo condendo peccaverit, nisi illud comprehendat, quod certe in nullum hominum cadit.

Systema enim Universi incomprehensibile nobis esse cum Hooke (3) ostenditur.

I. Quia certi sumus nullius nos substantiæ, quæ Universum componunt, ullam habere ideam adæquatam, ne illius quidem materiæ & spiritus, quibus nos ipsi constamus: ergo sicuti sine cognitione, quæ pertingat naturam rerum, quæ aliquod systema componunt, non potest institui bona ipsius administratio; bona enim non est, quæ non sit attemperata rerum naturis, ita ne judicare quidem de hac ipsa possumus administratione.

II. Quia systema Universi est opus Sapientiæ Divinæ, quæ infinita est, cujus proinde proprium est superare omnem sagacitatem creatam. Quare sicuti artificium humanum juxta regulas artis accurate elaboratum laudatur ab iis, qui illud cognoscant, nec

(1) Sua. de Deo lib. 3. cap. 10. num. 14. pag. 157.

(2) De Malo, præsertim §. 74. pag. 226.

(3) Hook. Princ. Relig. nat. & Rev. tom. 1. par. 1, art. 2. pag. 340.

nec ceſſat eſſe perfectum, etſi quis rudis & inſipiens temere cenſeat in aliquibus peccare, ita ſyſtema Univerſi, quam Sapiens Sanctum, Bonum, Juſtum ſit, intelligit, qui majorem habeat nobis mortalibus intelligentiam. Qui illud vituperent in aliqua ſui parte, comparat S. Auguſtinus homini, qui (1) *tam minutum cernens, ut nihil ultra unius teſſellæ modulum acies ejus valeat ambire, vituperat vermiculati pavimenti artificem, velut ordinationis & compoſitionis ignarum, eo quod emblemata in unius pulchritudinis faciem congruentia ſimul cerni colluſtrarique non poſſint*. Bene etiam Pictetus (2) fabricam Univerſi aſſimilat libro doctiſſime ſcripto, & ſingulas ejus partes, atque phænomena characteribus librum illum componentibus. Atque ſicuti characteres non jam ſeparatim conſiderati, ſed prout inter ſe connexi ſunt, ſenſum ſuum, qui admiretur, præſeferunt, ita phænomena Mundi, non ſeorſim ſed conjunctim inſpecta, produnt Divinum Authorem. At mutuam hanc connexionem certe in hac vita naturaliter videre ſatis non poſſumus, ſed expectandum eſt, dum illa in altera nobis reveletur, ubi certe in admirationem rapiemur Divinæ in omnibus Sapientiæ & Juſtitiæ.

III. Quia Mundus eſt machina, cujus paucæ illæ partes, quas poſſumus apprehendere, manifeſtant mutuam inter ſe connexionem, & jure credere poſſumus, ab ejus Authore connexas etiam eſſe inter ſe ipſius partes omnes per eam æternitatem, quam tempus labendo perpetuo explicabit. Quare ut de hoc ſyſtemate judicare poſſemus, opus eſſet cognitione complectente omnia tempora, omnia entia, omnes eventus, quæ ſolius Dei propria eſt. Profecto unuſquiſque conſcius ſibi eſt non ſolum infinitam hanc cognitionem in ſe non eſſe, ſed ne illam quidem, quæ ad ſuimet ſtatum pertinet; Nam certi quidem ſumus ex Fide Catholica, non prius partem nos fuiſſe hujus Mundi, quam geniti fuimus: Sepoſita autem revelatione ne hoc quidem ſciremus, cum extiterint ex primariis Philoſophis, qui ſtatuerunt nos olim meliori in ſtatu vixiſſe, & huc detruſos eſſe in pœnam peccatorum, quæ in præcedenti ſtatu admiſimus. Certi rurſus ſumus a Fide, nos ſemel natos, ſemel etiam morituros, ſed quantum

tum

(1) S. Aug. de Ord. lib. 1. num. 2. (2) Pic. Indiff. des relig. cha. 4. pag. 46. tol. 316.

tum ad corpus, non vero quantum ad animam, quæ non solum immortalis est, sed capax beatitatis, vel calamitatis sempiternæ, prout in hac vita officia nobis præscripta in Deum & proximos & nos ipsos fuerint a nobis impleta vel neglecta. Proinde qui Divinam Providentiam consideret, prout complectitur præsentis vitæ tempus, & æternitatem futuræ, statim intelliget temerarios prorsus esse, qui de illa judicant respicientes solum quædam phænomena, quæ ad tempus referuntur, & conducentiam ad finem aliquem expetibilem non manifestant. Sed etiamsi hæc solum sibi quis objiciat, nihilominus qui conscius est imbecillitatis mentis suæ, ea pariter ad optimum finem credet a Deo provisore directa esse sapientissime, quandoquidem alia multa sic disposita esse intuetur. Atque ut exemplo nuper allato insistam, quoniam systema hujus Mundi comparari potest pluribus unius ejusdemque auctoris libris, quorum aliqui scripti sunt lingua vulgo nota, alii ea, quæ paucis solum eruditis cognita est, quemadmodum, si illos, quos intelligimus, legentes admiramur tamquam sapienter expositos, credimus etiam alios, quos legere non possumus esse sapienter cogitatos: ita cum in multis hujus Mundi phænomenis fateamur, Deum se prodere sapientissimum, nisi prorsus iniqui erga Deum simus, credamus oportet, talem revera esse in iis etiam, quorum utilitatem, & finem nondum intelligimus.

IV. Quia si Mundus hic non esset incomprehensibilis, minus esset nobis accomodatus, qui conscii sumus & habere mentem satis limitatam in cognoscendo, ut proinde admiremur magis, quæ minus intelligimus: & habere libertatem indifferentiæ ad vitam in virtute vel vitiis traducendam, quæ non haberet amplius locum, si virtutem semper felicitas, & vitium miseria comitaretur: & habere destinationem ad Beatitudinem supernaturalem, quæ respondeat meritis, quæ ab ipsa Fide succum quodammodo trahunt ad sui augmentum.

324. II. Objic. Is est rerum in Mundo cursus, ut qui astutius res novit ad suam fingere utilitatem; qui pecuniarum vim magnam & nervum belli conquirere & cumulare: qui numerosiore milite, majori copia apparatus, annonæ, armorum sese instruere

sciverit, ille hoc ipso & bellis & fortuna potior sit: ergo Deus non curat res humanas atque terrestres.

Resp. dist. antec. Eo modo se habent res hujus Mundi, quando Deus sic velit, aut permittat ex sibi notis rationibus, *conc. antec.* secus *nego antec. & conseqam*. Conditionem propositam necessariam esse ad veritatem antecedentis evidens est, & suadetur etiam, quia conatus omnes creaturarum irriti sunt, nisi Deus cœptis adspiret. Nonne vita hominum, & affectiones animæ ipsorum ab ipso omnino dependent? Nonne pestis aut fames invadens regionem aut exercitum, mors ducum in medio prælii, animi militum improviso pavore correpti sæpius quævis consilia disturbarunt, & dissiparunt?

III. Objicitur. Si omnia essent ex Divina Providentia, non acciderent quotidie tot phænomena, quorum nulla utilitas: Sed hæc accidunt, ut cum pluvia decidit supra arenas, aut supra vias, aut supra mare, dum interea non cadit supra sata: ergo.

Resp. conc. maj. & nego minorem, quam exempla adducta non concludunt, 1. quia male infertur nullam esse utilitatem in aliquibus effectibus ex eo, quod illam nos non cognoscamus. 2. quia determinate loquendo de exemplo pluviæ objecto, perperam supponitur, illam unice destinatam esse in alimentum plantarum & seminum. Nam pluvia utiliter cadit etiam in vias, quia aliter nimis arefactæ rimas facerent, & paulatim dissolverentur, vel pulvere redundarent cum incommodo viatorum. Cadunt etiam in loca non sata, quia fontes debent ali & conservari. Cadunt supra mare, quia vel salsedinem temperare debent, vel alio modo utiles esse ad incolarum piscium, & aliarum rerum, quæ in mari sint, conservationem. Cadunt denique tum in hæc, tum in alia loca, quæ illis non indigent, & etiam illis noceant, quia cum Deus velit credi a nobis ipsius Providentiam ad meritum nostrum, necesse est ut illam nobis nolit esse evidentem; Nam Fides non est de evidentibus. Hæ utilitates manifestæ sunt, aliæ multæ esse possunt nobis incognitæ. Videri potest S. Augustinus (1) simili modo retundens antiquam hanc objectionem ex pluvia desumptam. Malebranchius novam quam-

(4) S. Aug. in Psal. 148. num. 10. col. 1675.

quamdam explicationem huic aliisque similibus objectionibus dedit juxta suum systema (§. 315.), in quo negat Deum habere in his & similibus voluntatem ullam particularem. Sed hæc explicatio est absurda, & contraria S. Scripturæ, ex qua habemus, (1) *quod ignis, grando, nix, glacies, spiritus procellarum faciunt verbum ejus, nec illud prætereunt*. Ejusdem falsitatem pluribus oppugnat Arnaldus (2) in suis contra hoc Malebranchii commentum reflexionibus.

325. IV. Objicitur. Si Deus omnibus & singulis provideret, non destrueret ex improviso id, quod jam perfecit, vel pene perfecit, ut cum jam jam maturam messem subita tempestate prosternit, aut malignis vaporibus corrumpit, vel terræmotu, inundatione, pestilentia, incendio florentibus civitatibus horribilem infert vastitatem. Nam si homo, qui domum, vel aliud opus evertat, cum primum construxit, ostendit vel levitatem animi vel ignorantiam: ergo etiam Deus similiter accusaretur, si illi tribueretur similis destructio rerum post illarum jam perfectam constructionem.

Resp. Cum Arnaldo (3) impugnante simile argumentum propositum a Malebranchio, *nego maj. & probationem*, cujus retorsio patefacit ipsius falsitatem, & est hujusmodi. Si homo prudens & sciens potest cum laude ex justis rationibus destruere id, quod antea construxit, & nolle jam, quod antea voluit: ergo a fortiori Deus sapientissimus id potest. Da hominem educatum in sylvis cum Brutis, qui urbem primo ingrediatur, in qua quia videt hic everti domum, & deinde iterum eamdem ædificari, hodie in pratis studiose pasci gregem, cras vero eumdem mactari, hominem paulo ante incomptum, mox magnifice habitu magistratus indutum, censeat se inter leves & stultos homines versari, nonne stultus ipse idem est, qui ita censeat? quo certe modo non faceret, siquas vident alii cives rationes, ipse quoque videret. Ita pariter minus sanæ mentis est quicunque ignarus rationum Providentiæ, audet ex iis, quæ videt, quicquam minus illi conveniens inferre. De multis quidem innotescit nobis

(1) Eccli. cap. 39.
(2) Arn. lib. 1. sur le syst. cha. 2. num. 4. pag. 64.
(3) Arn. Sur. le nouv. Syst. lib. 1. cha. 2. num. 2. pag. 48.

bis aliqua saltem ratio illarum destructionis, ut cum lupus devorat ovem, & ovis herbas, quia scilicet una ex his creaturis est a Deo propter aliam, & ut ajunt corruptio unius est generatio alterius, utraque intenta a Creatore & Conservatore Mundi ad ipsius pulchritudinem, cui hæ quoque vicissitudines conferunt. De multis autem ignoramus in particulari, quænam sit hæc ratio, sed in genere novimus, ut bene exponit S. Augustinus (1), Deum omnia moderari tam sapienter, ut si nobis repræsentaretur tota harmonia ipsius gubernationis, non minus admiraremur hæc omnia, quam qui Musicis delectatur, admiretur aptam dispositionem variarum notarum, seu tonorum, quorum alii aliis dissimiles necesse est sint. Quod vero pertinet ad vastitatem aliquorum locorum per inundationes, pestilentias, & similia tantum abest, ut ex his inferatur abesse Dei Providentiam, quin potius novum in iis argumentum pro illa habeatur, ut notat Pictetus (2); Nam observantur ea procedere usque ad certos terminos, & non ultra, quos nisi Divina Providentia statueret, attenta illorum indole non haberent, & brevi totam terram destruerent.

PRO-

(1) S.Aug. epist.nunc.166. ad Hieron. num. 13. col. 585.

(2) Pic. cont. l' Indiffe. des Relig. cha. 4. pag. 52.

PROPOSITIO IX.

Finis creationis Mundi per modum caussæ vel realiter, vel per modum nostrum cogitandi distincta a Deo, sive ut ajunt Finis cujus, *per quem motus fuerit Deus ad hanc creationem nullus esse potest: per modum vero rationis, qua modo nostro intelligendi illam voluit, sive* Finis quia, *est Divina Bonitas: finis autem per modum termini, ad quem ordinata est Mundi creatio, sive* finis cui, *si sermo sit de fine cui omnium ultimo, est Gloria Dei: si autem sermo sit de fine cui non ultimo, sed immediato, totius quidem terræ cum omnibus, quæ in illa sunt brutis animalibus, & aliis specie diversis corporibus, non vero aliorum corporum cælestium, est homo: singularum vero partium Mundi immediatus finis cui est ille, ad quem destinatæ immediate fuerunt a suo Creatore, qui in multis clare se manifestat.*

326. PRopositio præsefert hoc nomen finis adhiberi in multiplici sensu. Et primo pro motivo acquirendi aliquod bonum, & definitur a Polmanno, (1) *id, cujus obtinendi gratia eligitur medium*: Hinc dicitur *finis cujus*: aliter & communius causa dicitur finalis, quia revera participat rationem causæ, quæ importat influxum in existentiam alterius; Nam ut ait Suarez, (2) etsi hic finis sit ultimus in exequutione, est tamen primus in intentione, in qua, hoc est in mente, habet esse reale, & vere & realiter movet agens ad agendum: immo in moralibus ita hic finis habet rationem caussæ, ut ei conveniat eodem Suarez observante (3) primatum supra ipsas caussas physicas, quæ ex illo sumunt quasi primam rationem producendi. In quo sensu Socrates apud Platonem (2) dixit, solum finem nomen caussæ mereri. Rursus finis usurpatur pro ea ratione aliquid volendi, quæ nomen finis habet, quatenus est aliquod bonum per se appetibile, sed præscindit ab eo, quod hoc bonum possideatur vel defi-

(1) Polm. Breviar. theolog. l. 2. num. num. 3. pag. 245. 7. pag. 81.
(2) Suar. Metaph. disp. 12. sec. 3.
(3) Id. Ibid. num. 8. pag. 246.
(4) Plat. Phædo.

desideretur : atque hunc equidem dico *finem quia*. Præterea finis usurpatur pro subjecto, cui volumus aliquod sive bonum sive malum: atque hic dicitur *finis cui*. Hunc ipsa propositio palam facit dividi in finem ultimum & non ultimum, quæ tamen divisio non est ita propria *finis cui*, ut non cadat etiam in alia finis membra. Præterea finis dicitur etiam id, quod alicui volumus: atque hic appellatur *finis qui*. Tandem finis dicitur possessio boni, quod intendebatur, atque hic audit *finis quo*. Partes sex, quibus constat propositio, singillatim jam declaro, & ostendo.

SECTIO I.

Finis creationis Mundi per modum causæ a Deo, vel realiter vel per modum nostrum cogitandi distinctæ, nullus esse potest.

ARTICULUS I.

De iis qui huic propositioni adversantur.

327. SUnt primo aliqui, qui bonitatem objectivam creaturarum, & quidem omnium possibilium optimam statuunt motivum, quod Deum determinavit ad rerum creationem, contra quos superius dictum est.

Secundo est Malebranchius, qui in suo tractatu *de Natura & Gratia* (1), & in suis Dialogis Metaphysicis (2), docet Deum motum esse ad creandum hunc Mundum ex honore, quo ipse affici ex tali creatione potuit, non quidem sumendo creationem Mundi dumtaxat, ut est congeries creaturarum, sed ut complectitur Unionem Verbi Divini cum natura humana: de qua bonitate Mundi objectiva Deus sibi complacuit, quemadmodum artifex de idea operis alicujus a se excogitati sibi complacet, & intrinsecus gratulatur. Sic ipse idem compendiose se explicat: (3) *Invenit Deus in bonitate, quam includit idea hujus Mundi moti-*

(1) Mal. disc. 1. num. 1. & 3. pag. 2. pag. 347.
(2) Id. Entr. 9. sur la Metaphy. ... (3) Id. Ibi. pag. 361.

motivum creandi illum, quia hæc bonitas ipsi honorifica est, & exprimit perfectiones suas, quas gloriæ sibi ducit, & quas gaudet se habere. Alias similes expressiones ex illo erutas dabit Arnaldus (1), qui copiose illum de hac doctrina redarguit. Hooke (2) tamen affirmat calumniam in hoc impingi Malebranchio. Et certe possunt ex iisdem etiam Dialogis Metaphysicis proferri talia (3), quæ ostendunt, Malebranchium non obscure docuisse tum primam, tum secundam hujus propositionis partem, scilicet quærendam non esse extra Deum rationem, quare Deus Mundum creaverit, & quando quis aliquam vellet proferre, dicendum quod omnia Deus creaverit ratione suæ Bonitatis, de qua ipse necessario gaudet, quod gaudium ipse modo vocat Gloriam Dei per quemdam hujus nominis abusum; Nam ut ait S. Thomas, (4) *proprie per nomen gloriæ designatur, quod bonum alicujus deveniat in multorum notitiam & approbationem*: modo vero vocat Gloriam primam, ut illam distinguat ab illa, quæ consistit in laudibus creaturarum. Sed quoniam hæc non faciunt, ut ea etiam superius memorata ille non dixerit, & quidem fuse & ex professo, ideo concluditur illum sibi non cohærere.

III. Sunt illi, qui cum dicant finem creationis apud Deum fuisse suammet Gloriam, assumpti sunt ab aliquibus loqui de fine non per modum termini, sed per modum caussæ moventis, in qua suppositione illos vehementer post Guillelmum Kingium (5) impugnat Bayles tomo secundo Responsionum ad quæstiones hominis ex Provincia apud Trevoltianos (6).

IV. Est ipse Kingius jure, ex hac causa impugnatus a Jo. Christophoro Wolfio (6), qui putat Deum prævia per nostrum modum cogitandi cognitione solius possibilitatis Mundi, motum fuisse ad illum creandum, ut esset aliquid extra se, in quo sibi placeret, non quidem quia Mundum creabilem viderit esse sibi bonum, quod est impossibile respectu Dei sibi sufficientissimi, & de se beatissimi, neque quod viderit illum esse bonum in se;

 Nam

(1) Arn. Reflex. sur le system. de la Nat. lib. 2. cha. 2. & seq.

(2) Hoo. Princ. Relig. tom. 1. par. 1. sec. 3. art. 3. pag. 386.

(3) Mal. Entr. 9. sur la Metaphy. pag. 342.

(4) S. Th. 2. 2. qu. 132. art. 10. pag. 316.

(5) King. de Origine mali.

(6) Memoir. de Trev. ann. 1706. art. 57. pag. 768.

(7) Wolf. Manich. sec. 3. num. 30. pag. 451.

Nam tenet nihil creabile esse bonum aut malum ante Divinam electionem, & per eam solum fieri bonum, per contrariam vero determinationem fieri malum: sed quia vidit, accedente sua determinatione extrahendi Mundum a statu possibilitatis ad statum existentiæ, illum fore bonum.

ARTICULUS II.

Argumenta pro posita thesi.

328. Arguitur primo pro utraque ipsius parte, scilicet nullum potuisse esse in Deo finem creationis per modum causæ vel realiter vel per rationem nostram ab ipso distinctæ. Si Deus habere potuisset vel realiter vel per modum nostrum cogitandi finem creationis Mundi per modum causæ, jam non repugnaret dicere Deum vel realiter vel per modum nostrum cogitandi caruisse aliquo bono; nam notio finis per modum causæ importat carentiam alicujus boni, quod appetitur: Sed hoc omnino repugnat; Deus enim est in se omne bonum, & ne cogitari quidem potest sine contradictione ut carens aliquo bono: ergo.

Pro prima autem parte sic etiam I. arguitur. Impossibile est Deum non esse ens independens ab omni re sibi extrinseca: ergo impossibile est Deum habuisse pro fine creationis Mundi per modum causæ, aliquid a se realiter distinctum. Consequentia est legitima, siquidem si Deus motus & determinatus esset ad creationem Mundi ab aliquo sibi extrinseco, jam ab illo aliquo modo dependeret. II. Ante Mundi creationem nihil extra Deum realiter extitit: ergo nihil in Deum per modum ullius causæ agere ullo modo potuit. III. Siquid Deo extrinsecum movere illum potuisset ad Mundi creationem, esset bonitas objectiva ipsius Mundi, sive absoluta ipsius possibilitas: Sed hoc non potest dici; Nam repugnat bonitatem rei extra Deum possibilis esse finem ejus, qui est omnium finis, præter alias rationes supra (§. 173.) una cum hac expositas: ergo,

IV. Probatur authoritate S. Augustini. Ille Manichæis interro-

terrogantibus : (1) *Quid placuit Deo facere Cœlum & Terram? Causas*, inquit, *voluntatis Dei scire quærunt, cum voluntas Dei omnium, quæ sunt, ipsa sit causa : si enim habet causam Voluntas Dei, est aliquid quod antecedat Voluntatem Dei, quod nefas est credere. Qui ergo dicit, quare fecit Deus Cœlum & Terram? Respondendum est ei, quia voluit; Voluntas enim Dei causa est Cœli & Terræ, & ideo major est Voluntas Dei quam Cœlum & Terra; Qui autem dicit, quare voluit facere Cœlum & Terram? majus aliquid quærit, quam est Voluntas Dei, nihil autem majus inveniri potest*. Huc etiam pertinet alter locus Augustini (2), ubi negat quærendam esse caussam, quare voluerit Deus Mundum facere, quia hoc esset quærere causam efficientem Voluntatis Dei. In cujus rationis veritate intelligenda invenitur non exigua difficultas, ut notat Suarez (3), propterea quod videatur plane Augustinus confundere causam finalem cum efficiente. Nam qui quærit quare Deus voluerit creare Mundum, non quærit causam efficientem, sed finalem. At equidem dicam Augustinum in subjecta materia fateri revera, causam finalem creationis Mundi fore eamdem cum causa efficiente, quia actus voluntatis in Deo non distinguuntur ab ipsa voluntate : Si igitur admittatur actus Voluntatis creandi in Deo habere caussam finalem, quatenus hujus vi ille actus extiterit, jam admittitur voluntas ipsa Dei habere causam, quæ non erit nisi causa illam efficiens.

V. Probatur authoritate S. Thomæ. Ille loquens de caussa finali Voluntatis Dei, sic statuit, (4) *Nullo modo Voluntas Dei caussam habet*: & alibi (5) expresse excludit omnia objecta creata a ratione causæ Divinæ voluntatis. Idemque (6) *Scholastici omnes uno ore fatentur*, inquit Vasquez, quibus recentiores aliqui ut Arnaldus (7), Hooke (8), Kingius (9), & alii se

Aaa 2 adjun

(1) S. Aug. de Gen. cont. Manich. cap. 2. pag. 316.

(2) Id. quæ. 83. qu. 28. pag. 211.

(3) Suar. Metaph. disp. 12. sec. 3. num. 5. pag. 246.

(4) S. Th. 1. p. qu. 19. art. 5. o.

(5) Id. lib. 1. cont. Gent. cap. 86.

(6) Vasq. in 1. par. disp. 82. cap. 1. num. 1. pag. 321.

(7) Arn. Reflex. sur le System. de la Natur. lib. 2. cha. 2. & 3.

(8) Hoo. Princ. Relig. tomo 1. par. 1. sec. 3. art. 3. pag. 285.

(9) King. de Origine Mali. cap. 1. sec. 3. pag. 34.

adjungunt, falsò tamen, ut patet, sibi & paucis aliis hujus veritatis notionem tribuentes.

329. Objicitur. Vera est hæc propositio: Ideo Deus creavit quascunque creaturas, quia sunt bonæ; Nam si non essent bonæ, non potuissent ab eo creari; Voluntas enim libera non est nisi ad id, quòd cognoscitur sub ratione boni: sed ideo Deum creasse quascunque creaturas, quia sunt bonæ, est bonitatem creaturarum esse causam finalem illarum creationis: ergo.

Resp. dist. maj. Ideo Deus res creavit, quia sunt bonæ, *To* quia significante conditionem sine qua non creasset illas, *conc. maj.* quam ratio adjuncta in argumento plane demonstrat: *To* quia significante rationem motivam, *nego maj. & min.*

330. Contra illos, qui Gloriam statuunt fuisse Deo hoc motivum creandi Mundum militant hæc etiam particularia argumenta. I. Impium est negare Deum esse sibi per se solum sufficientissimum & perfectissimum: sed dicere Deum creasse Mundum ex fine Gloriæ, quæ a creaturis sibi proveniret, est negare Deum sibi esse per se solum sufficientissimum: ergo.

II. Impium pariter est tribuere Deo affectionem operandi propter aucupandam creaturarum gloriam, quam Deus punit tamquam culpam, ut accidit Davidi & Ezechiæ (1), & Christus vehementer reprehendit (2) in hypocritis, & vulgus ipsum ita contemnit, ut Tullius narrans de Demosthene in similem vanitatem aliquando ipso judice incidisse, illum contemnat dicens, (3) *apud alios loqui videlicet didicerat, non multum ipse secum*: & Philo dicit quod, (4) *qui dando captant laudem aut honorem, specioso donationis nomine venditionem pertexunt*.

331. Contra Kingium determinate sic arguitur.

I. Non salvatur Deum esse sibi sufficientissimum, semel quod operetur ex fine alicujus complacentiæ ab extrinseco in se provenientis, sive ex fine acquirendi sibi aliquod felicitatis genus, quod ante determinationem creandi Mundum, vel ipsam creationem non habuerit: sed hoc importat ejus opinio: ergo.

II. Bonitas rerum in statu possibilitatis reducitur ad absolutam

(1) Reg. lib. 4. cap. 20.
(2) Mat. 6. v. 1.
(3) Tull. Tusc. lib. 5. num. 103. pagin. 661.
(4) Phil. lib. de Cherubim.

lutam illarum possibilitatem, ex dictis supra (§. 173. h): sed absoluta rerum possibilitas non dependet a libera Divinæ Voluntatis electione ex dictis alibi (1): ergo neque bonitas rerum in statu possibilitatis dependet a libera Voluntatis Divinæ electione: ergo falsa est opinio Kingii supponens dependere a libera electione Dei, quod bonæ sint res mere possibiles.

III. Absurdum est dicere rem absolute possibilem esse bonam, quia Deus determinat illius existentiam: ergo opinio Kingii, quæ id dicit, est absurda. Antecedens probatur, quia recepta Philosophia docet ens, quo nomine venit ens possibile, converti cum bono. Quare sicuti in priori ad determinationem aliquid creandi est cognitio de illius possibilitate absoluta, ita est etiam cognitio de ejus bonitate.

332. I. Objicitur. Si Deus in rerum creatione non habuit pro fine bonitatem objectivam creaturarum, æque bonæ fuissent creaturæ confusim positæ, ac modo sint ordinatim dispositæ: sed hoc non potest dici: ergo neque dici potest, quod Deus in rerum creatione non habuerit pro fine bonitatem objectivam creaturarum.

Resp. nego maj. Ex eo quod Deus non habuerit ullum finem operandi a se distinctum, non sequitur, ne habuisse quidem ullum finem operis sui. Hunc enim vero habuit, quia hic non repugnat Deo, quin immo oppositum repugnaret. Nam Deus infinite intelligens & perfectissimus necesse est ut nihil cæco modo operetur. At finis per modum causæ moventis & determinantis Deum ad operandum, est quid Deo indignum, nec in illum proinde cadit. Hanc distinctionem inter finem operandi, & finem operis non advertit Malebranche, qui multus est in promovendo hoc æquivoco in citato dialogo, quemadmodum etiam Optimistæ passim faciunt.

II. Objicitur. Concilium Tridentinum loquens (2) de causis gratiæ justificantis docet causam ipsius finalem esse gloriam Dei & Christi: ergo non repugnat Deum habere pro causa finali in suis operibus ad extra gloriam suam.

Resp. dist. antecedens, & ibi Concilium dicendum est ex rationibus jam dictis sumere causam finalem pro fine cui ultimo, ut in-

(1) Diss. de Pulchro num. 24. pag. 322. (2) Trid. sess. 6. cap. 7.

ut inferius dicam, *conc. antec.* pro vera causa motiva & determinante, *nego antec.* Et eadem distinctione excipio consequens. Quod finis etiam cui substineat denominationem causæ finalis non est mirum; Nam prout est finis aliquis præcedit in intentione exequutionem rei ipsius, & habet aptitudinem ad movendum ad ejusdem rei effectionem, vel saltem non retrahit ab illa: cum hoc autem stare potest, quod reipsa nec moveat nec determinet.

SECTIO II.

Finis creationis Mundi per modum rationis, qua Deus modo nostro intelligendi illam voluit, est Divina Bonitas.

333. PRobatur primo, per nostrum dumtaxat modum intelligendi dici posse Deum habuisse pro *fine quia* creationis Mundi suam bonitatem, quia cum revera eodem actu velit Deus suam bonitatem & omnia creata, non potest sua bonitas esse secundum rem ratio volendi objecta creata: sed solum secundum morem, qui jam invaluit apud Authores, ut ordine rationis dicatur prius volitum a Deo id, quod necessario intelligitur jam volitum, quoties dicitur, Deum aliquid velle, ut fusius explicat Vasquez de hac ipsa re agens (1). Probatur nunc quod hic *finis quia* creationis Mundi sit Divina Bonitas. I. *Finis quia* creationis Mundi, quem Deus modo nostro intelligendi sequi potuit, debet esse bonum dignum, quod a Deo gratia sui ametur; Nam ratio boni per se amabilis pertinet ad notionem finis, & ratio boni digni, quod a Deo gratia sui ametur, pertinet ad dignitatem Dei: sed tale bonum est sola Bonitas divina; Ipsa enim est bonum, quod Deo non solum honestum est, sed etiam necessarium velle gratia sui: neque hoc de ulla bonitate creata dici potest; *Nullam enim*, inquit Vasquez (2), *diligeret Deus creaturam, nisi prius secundum rationem diligeret seipsum, eatenusque placent ipsi creaturæ, quatenus sunt aliquid ipsi-*

(1) Vasq. in 1, par. dis. 82. cap. 2. (2) Id. Ibi. cap. 2. num. 9. pag. 323. & see.

ipsius per participationem : ergo sola Bonitas Divina est modo nostro intelligendi *finis quia* creationis Mundi.

II. Probatur authoritate S. Augustini, qui ad illud Geneseos, (1) *Spiritus Dei ferebatur super aquas*, dicit (2) *quoniam egenus amor ita diligit, ut rebus, quas diligit subjiciatur, propterea Spiritus Dei, in quo ejus sancta benevolentia dilectioque intelligitur, superferri dictus est, ne facienda opera sua per indigentiæ necessitatem potius, quam per abundantiam beneficentiæ Deus amare putaretur*. Apertius alibi : (3) *De creatura si quærimus quis fecerit? Deus est. Si per quid? Dixit fiat, & facta sunt. Si quare fecerit? Quia bona est; nec enim Author est excellentior Deo, nec ars efficacior Dei verbo, nec caussa melior, quam ut bonum crearetur a Deo bono* : ergo Deus juxta S. Augustinum omnia extra se fecit ex sancta benevolentia, & ex sua Bonitate.

III. Probatur authoritate S. Thomæ: (4) *Primo*, inquit, *agenti, qui est agens tantum, non convenit agere propter acquisitionem alicujus finis, sed intendit solum communicare suam perfectionem, quæ est ejus bonitas ... Sic ergo divina bonitas est finis rerum omnium*. Et alibi expressius : (5) *Finis Divinæ Voluntatis, non potest esse nisi ejus bonitas: Non autem agit propter hunc finem producendum in esse, nec propter ejus meliorationem, cum bonitas ejus sit æterna & immutabilis: nec etiam agit propter hunc finem acquirendum sibi; ipse enim est sua bonitas. Restat igitur, quod agat propter finem, in quantum effectum producit ad participationem finis*. Quam doctrinam multis aliis in locis (6) repetit. Quare ubi alibi dicit, (7) *Voluntati causa volendi est finis: finis autem Divinæ Voluntatis est sua Bonitas. Ipsa igitur est Deo causa volendi*, nomen hoc caussæ usurpat pro ratione, quam per nostrum intelligendi modum sequutus est in creatione Mun-

(1) Gen. 1.
(2) S. Aug. de Gene. ad lit. lib. 1. cap. 7. num 13. col. 121.
(3) Id. de Civit. lib. 11. cap. 21. col. 288.
(4) S. Tho. 1. p. qu. 44. ar. 4. pag. 156.
(5) S. Tho. con. Gen. lib. 2. cap. 35. pag. 391.
(6) Id. 1. p. qu. 19. art. 1. ad 3.
Id. Ibid. ar. 2. ad 2. & 3.
Id. Ibid. art. 5. o.
Id. lib. 2. cont. Gent. cap. 32. n. 7.
Id. 1. p. qu. 22. art. 4. o.
Id., de Volunt. Dei art. 4. o. pag. 344.
(7) S. Thom. cont. Gent. lib. 1. cap. 87.

Mundi. Confirmationem non omittam ex Platone, qui in Timæo quærens de caussis Mundi dicit, ut habet Ficinus in ejus compendio, (1) *Efficientem esse Divinam Potentiam, & Intelligentiam, atque Voluntatem: exemplarem vero, ideas Intelligentia Divina conceptas: finalem denique, bonum*: quam ultimam causam ab aliis non distingui nisi per rationem luculenter declarat, quippe omnes hujusmodi caussas, ut ipse Ficinus advertit, (2) *ob absolutam simplicitatem nominat ipsum unum: ob exuberantem vero beneficentiam, per quam & tamquam principium producendo efficit omnia, & tamquam finis eadem perficit reducendo, nominat ipsum bonum*. Hanc doctrinam credo habuit præ oculis Philo, dictus Plato Hebræus, ubi juxta eumdem Ficinum dicit, (3) *Siquis caussam, quare universum hoc creatum sit, velit exquirere, non errabit, si existimabit, quod quidam ex veteribus protulit, bonum esse creatorem universi, & bonitatis suæ gratia* substantias singulas fecisse. Hæc in mentem revocant illud Apostoli, (4) *Ex ipso, & per ipsum, & in ipso sunt omnia*. Ubi Segnerio interprete (5) *ex ipso* significat caussam efficientem, Potentiam Divinam: *per ipsum*, caussam exemplarem, Sapientiam Divinam: *in ipso*, caussam per modum finis, Bonitatem Divinam.

SECTIO III.

Deus in creatione Mundi habuit pro fine cui omnium ultimo suam Gloriam.

334. Quoniam Mundus non est a se, ne est quidem propter se: ergo est propter aliud sibi extrinsecum, quod habet rationem finis cui, quem Creator sapientissimus intendit. Hujusmodi finis requiri potest in singulis Universi partibus, & in omnibus simul sumptis, quemadmodum in machina aliqua composita, ut horologio, inquiri potest finis hujus vel illius organi, & finis totius horologii: ac cum finis totius horologii sit esse

(1) Fic. in Plat. Tim. cap. 2. pag. 456.
(2) Id. Ibi. cap. 8. pag. 458.
(3) Id. Ibi. cap. 12. pag. 453.
(4) Ad Rom. 11. v. 36.
(5) Segn. Manna. 31. Decemb. pag. 555.

esse mensuram temporis, idem etiam erit aliquo modo finis singularum partium, sed ultimus; Nam finis illarum immediatus alius evidenter est, ut temperare vim elasterii, reddere motum determinato modo celerem, & uniformem, & similia. Eadem ratione totius Mundi machina, & singulæ etiam ipsius partes habent quemdam finem ultimum cui, quem statuo esse Gloriam Dei. Hoc autem nomine intelligo cognitionem Divinarum perfectionum, ex qua creaturæ intellectuales in Dei laudem erumpunt, quæ est notio propria hujus nominis juxta S.Thomam (1), quam advertere opus fuit, postquam sub eodem nomine res diversissimas aliqui significarunt. Omisso enim sensu illo Malebranchii proprio, supra (§. 327.) allato, gloriam Dei distinguunt aliqui in intrinsecam Deo, & ipsi extrinsecam, atque hanc in formalem & objectivam. Nomine autem gloriæ intrinsecæ significant cognitionem Divinam, qua Deus seipsum infinite perfectum comprehendit, & amorem, quo se ut infinitum bonum amat: nomen vero gloriæ extrinsecæ formalis habet notionem, quam dixi propriam nominis gloriæ: nomine tandem gloriæ objectivæ veniunt perfectiones Divinæ, quas cognoscunt creaturæ intellectuales, & ex hac cognitione ad earum laudes excitantur.

Opponuntur huic propositioni, qui finem principaliorem creationis statuerunt esse utilitatem nostram. Hos confutatos jam a S. Bonaventura (2) recentius sequuti sunt Bayles, qui statuit, (3) *Deum non creasse Universum nisi ut benefaceret illis creaturis, quæ felicitatis essent capaces*: Et Anglus Anonymus apud Trevoltianos (4), qui credens gloriam nullam redundare in Deum ex æterna ullius creaturæ rationalis damnatione, dicit illas creatas esse ad finem felicitatis, ita ut nulla possit esse æternum misera in Inferno, sicuti habet Dogma Catholicum apertis Scripturæ testimoniis innitens, contra quem errorem alibi (5) dixi.

335. I. Suadetur ex S. Scriptura, in qua de creatione ratio-

nalium

(1) S. Tho. 2. 2. qu. 132. ar. 1. o pag. 2402.
(2) S. Bon. in 2. Dist. 18. art. 2. qu. 1.
(3) Bay. tom. 2. resp. ad quæst. provin.
(4) Mem. de Trev. an. 1735. art. 116. Ibid. an. 1745. art. 55. pag. 1020.
(5) Diss. de Malo, §. 96. pag. 245.

nalium dicitur: (1) *Omnem, qui invocat nomen meum, in gloriam meam creavi eum. Cunctas* (2) *gentes creavit in laudem & nomen & gloriam suam*. De malorum vindicatione habemus, (3) *Dicit Dominus Deus, ecce ego ad te Sidon, & glorificabor in medio tui*, per pestilentiam, & cædem, quæ se immissurum prædicit: (4) *Omnia propter semetipsum operatus est Dominus, impium quoque ad diem malum*, quatenus si in impietate ex hac vita decedat, confitebitur tandem, & ostendet in pœna sibi inflicta Divinam esse ipsius sanctitatem & justitiam. Eumdem esse finem creationis Cælorum & Stellarum apparet in illis, (5) *Cæli enarrant gloriam Dei*, Stellæ (6) *luxerunt ei cum jucunditate, qui fecit illas*. Huc pertinet illud comprehendens omnem creaturam (7) *Ego sum* A. *&* Ω., *principium & finis, dicit Dominus Deus*. Christus ipse docens nos orare, illud primum omnium peti voluit, *Sanctificetur nomen tuum*, cujus sensus est, non quidem fiat sanctum nomen tuum; Nam essentialiter Deus est sanctus secundum omnia & singula sua attributa, quæ sunt totidem ipsius nomina, sed sensus est, cognoscatur ab omnibus ut Sanctum, quodvis nomen tuum, ut laudetur, manifestetur, magnificetur, glorificetur quodvis nomen tuum, ut explicat Paulus Segneri (8). Et Apostolus consonat docens esse omnia propter Deum, etiam passionem Christi; Dicit enim de Deo Patre, (9) *Decebat eum, propter quem omnia ... authorem salutis per passionem consumare*. Idem alibi nihil excipiens jubet, (10) *Omnia in gloriam Dei facite:*& ubi gratulatur conversis ad pœnitentiam; (11) *Habetis*, inquit, *fructum vestrum in sanctificationem, finem vero vitam æternam*, quæ importat claram Dei cognitionem cum ejusdem jucundissima laude, in quibus habetur ipsamet notio Gloriæ Dei. Huc pertinet illud Concilii Tridentini, quod justificationem nostram ordinatam esse ad Gloriam Dei exprimit, dicens, (12) *Nostræ justificationis causa finalis est gloria Dei ac Christi, ac vita æterna*. Ex quo testimonio peti potest argumentum

(1) Isai. 43. v. 7.
(2) Deut. cap. 26. 2. 19.
(3) Ezech. 28. v. 22.
(4) Prov. 16. v. 4.
(5) Psal. 18.
(6) Baruch. 3. 35.
(7) Apoc. 1. v. 8.
(8) Segn. Manna. 20. Ottobr. pag. 117.
(9) Ad Hebr. 2. 10.
(10) I. Ad Cor. 10. v. 31.
(11) Ad Rom. 6. v. 22.
(12) Trid. sess. 6. cap. 7.

tum contra sententiam docentem Christum non venturum, si Adam non peccasset; Hoc enim idem est, ac dicere Gloriam Dei & Christi ordinatam esse ad nostram justificationem, quod directe contradicit Concilio. Platelius, qui hoc argumentum dicit sibi non adversari, quia Concilium intendit significare (1) Justificationem nostram ordinatam esse ad Gloriam Dei & Christi accidentalem, cum quo non pugnat, quod Gloria Dei & Christi quasi essentialis sit ordinata ad justificationem nostram, videtur mihi satis importune respondere. Sed de hoc alii viderint.

336. II. Suadetur ratione. Finis ultimus cui creationis est ille, quo creatura rationalis utens ratione quodammodo trahitur, & impellitur: sed creatura rationalis utens ratione quodammodo trahitur ad cognoscendas & approbandas Divinas perfectiones: ergo finis ultimus cui creationis est, ut creatura cognoscat & approbet Divinas perfectiones: sed cognoscere & approbare Divinas perfectiones idem est, ac Gloria Dei ex nuper dictis: ergo finis ultimus creationis est Gloria Dei.

III. Cum Joanne Gisberto (2) sic arguitur. Deus semel quod aliquid creaverit, nequit illud non creare propter suam gloriam tamquam finem ultimum cui. Probatur hoc, quia necessitas in Deo omnia referendi ad se & ad gloriam suam est perfectio simpliciter simplex; Nam sicuti imperfectio est aliquid ordinare ad finem ignobiliorem, cum possit ordinari ad nobiliorem: ita perfectio est ordinare ad finem, quo nullus nobilior esse potest: ergo finis cui ultimus creationis Mundi est Gloria Dei.

IV. Ille dicendus est finis ultimus cui creationis Mundi, qui melius respondeat fini quia: sed fini quia creationis, qui ex dictis est Dei bonitas, optime respondet cognitio, quæ excitetur in creaturis de hac bonitate, adeoque de omni Divina perfectione, cum omnia in Deo sint quid simplicissimum: ergo finis ultimus cui creationis est hæc cognitio Divinæ perfectionis excita in creaturis: ergo est gloria Dei; nam cum ea cognitione necessario connectitur illius laus. Hinc S. Ignatius Loyola Divino edoctus magisterio ea verba, *Ad majorem Dei gloriam*, quasi

(1) Plat. De Incarn. num. 84 pag. 44. cap. 3. art. 2. Instabis, Fundamentum
(2) Gisb. Antiprobab. par. 1, qu. 2. pag. 157.

quasi signum quoddam extulit, quod qui præ oculis habeat in omnibus suis operationibus, is nihil omnino peraget, quod non sit ex omni parte perfectum.

337. Contra Baylem, aliosque censentes finem creationis Mundi esse felicitatem creaturæ rationalis, sic primo arguitur. Ipsamet felicitas creaturæ rationalis, prout est affectio ipsius, est quid creatum: ergo est quid ordinatum ad aliquid ab ipsa distinctum, quod aliud nequit esse nisi Gloria Dei.

Rursus magis conveniens est perfectioni Voluntatis Divinæ ultimo ordinasse creaturas rationales ad eum finem, a quo nulla posset unquam, velit nolit, deficere: sed a felicitate deficit omnis creatura rationalis, quæ illam expresse recusat, nolens per abusum suæ libertatis adimplere conditiones ad illius consequutionem requisitas: a Gloria vero Dei, utpote quæ est notitia & approbatio perfectionis Dei, nulla unquam deficiet, ne ea quidem, quæ volens damnetur: ergo ad Gloriam Dei, non ad sui felicitatem ultimo ordinatæ sunt omnes creaturæ rationales.

338. I. Objicitur. Si Deus in hypothesi creationis alicujus necessitatur ad habendum pro fine cui ultimo Gloriam sui, jam necessitatur ad creandas creaturas rationales, semel quod creaverit materiales; Nam hujusmodi Gloria nequit haberi sine creaturis intelligentibus. Rursus necessitatur ad creandas creaturas intelligentes vel simul cum creaturis materialibus, vel ante creaturas materiales; Nam aliter existeret creatio aliqua, quin Deus gloriam ullam assequeretur deficientibus creaturis intelligentibus: Atqui absurdum est dicere Deum necessitari ad creandas creaturas intelligentes, semel quod creaverit materiales, & ad eas creandas vel simul cum materialibus, vel ante materiales: ergo absurdum est dicere Deum in hypothesi creationis alicujus necessitari ad habendum pro fine cui ultimo Gloriam sui.

Resp. conc. maj. & nego min. Illationes enim prædictæ admittuntur reipsa a plerisque Theologis tamquam legitimæ, & nullo modo repugnantes Divinæ Majestati. Non dixi admitti illas ab omnibus Theologis, quia invenio Cardinalem Pallavicinum, qui eas non concedit absolute, sed uno quidem in loco cum hac prudenti limitatione, (1) si nihil obstet: utrum autem ali-

(1) Pall. de Bono lib. 3. cap. 34. pagin. 218.

aliquid sit, quod obstet, dicit nolle se, inquirere. Alibi vero dicit, (1) *probabile esse Deum non potuisse creare tantum res inanimes.*

339. II. Objicitur. Datur inter Deum & hominem vera amicitia, ut Theologi communiter, inter quos Platelius sua dent ex illis Scripturæ, (2) *Participes facti sunt amicitiæ Dei. Nimis (3) honorati sunt amici tui Deus. Vos (4) autem dixi amicos.* Ergo Deus habuit pro fine cui ultimo in rerum creatione felicitatem illorum saltem, quos amicos dixit, non suam gloriam. Probatur consequentia. Ille amat alterum amore amicitiæ, qui vult alteri bonum unice propter illum, non propter se: ergo si quem Deus amat amore amicitiæ, finis cui ultimus in ipsius creatione est illius felicitas, non sua Gloria.

Resp. conc. ant. & nego conseqm. Ad probationem *dist. ant.* Ille amat alterum amore amicitiæ, qui vult alteri bonum unice propter illum, non propter se, ita ut excludat hujus amoris ordinationem ad sui commodum, *conc. ant.*, ita ut excludat hujus amoris ordinationem ad Deum, *nego antec.*, *& conseqm.* Doctrina, quæ continetur in distinctione, quam sit legitima, declarat amor amicitiæ, quo unus homo alterum prosequatur, qui si sit (5) *honestus & bene ordinatus, non potest*, dicam cum Platelio, *ita sistere in homine amato, quin saltem virtualiter & implicite, ulterius tendat in Deum, ut finem ultimum.* Igitur ordinationem ad Deum nullus amicitiæ amor excludit, sed illam solum, quæ respicit commodum amantis: hanc autem amor Dei in nos reipsa penitus excludit, quippe hanc gloriam suam quærit Deus propter bonum & utilitatem nostram, non propter suam, utpote qui essentialiter beatissimus est. Atque hoc ipsum significant illa S. Thomæ verba, (6) *Deus suam gloriam non quærit propter se, sed propter nos*: in quibus nequis illis abutatur, advertit jam Cajetanus, quod *To propter nos denotat terminum utilitatis*, non finem ultimum cui absolute & simpliciter.

340. III. Objicitur. Hominem habere pro fine cui ultimo in be-

(1) Id. de Incarn. cap. 1. num. 12. pagin. 254.
(2) I. Sap. 7.
(3) Psal. 138.
(4) Ioan. 15.
(5) Plat. Cur. Theol. par. 3. num. 150. pag. 235.
(6) S. Th. 2. 2. qu. 132. art. 1. ad 1. pag. 317.

in benefaciendo cognosci & approbari ab aliis, non est quid laudabile, & est certe animi minus benevoli: ergo a pari Deum habere pro fine cui ultimo in creatione Mundi Gloriam suam, seu cognosci & approbari a nobis & a creaturis quibusvis rationalibus non est quid laudabile, & saltem est quid minus beneficum: sed hoc tribui Deo non potest: ergo tribui Deo non potest, quod habeat pro fine cui ultimo in Mundi creatione Gloriam suam.

Resp. conc. antecedens & nego conseqam, & cadunt reliqua. Discrimen quod fuse & eloquenter persequitur Benedictus Rogacci (1) est, quia hominem cognoscere & amare alium hominem, non est formalis felicitas cognoscentis & amantis, & rursus est quid utile ipsi eidem, qui cognoscitur & amatur. Quare homo, qui benefacit intendens gloriam suam, non solum habet pro fine cui ultimo beneficii commodum & utilitatem suam, sed etiam hanc habet pro fine, propter quem movetur ad conferendum beneficium. At Deum cognosci tandem clare & amari a creatura rationali est formalis felicitas creaturæ; Nam ad plenam ipsius beatitudinem pertinet visio seu cognitio intuitiva Dei, ejusque amor, & rursus est aliquid soli creaturæ utile, *nobis quippe expedit Deum nosse, non illi*, inquit citato loco S. Thomas, cujus beatitudini nihil additur a creaturæ cognitione, cum ipse sit sibi sufficientissimus. Quare isthæc gloria nullo modo est Deo motivum nos creandi, sed est terminus omni ex parte benevolus, & Deo dignus.

SECTIO IV.

Deus in constructione hujus terræ & omnium brutorum animalium ipsius habuit homines pro fine cui immediato.

341. HÆc pars commune habet suffragium omnium, qui melius philosophantur, in quibus primum locum obtinent, qui ita rationem consulunt, ut Revelationem etiam Divinam, siqua habetur, sicuti hic haberi apertissimam infra ostendam,

(1) Rog. Uno necess. par. 1. cap. 25. num. 5. & seq. pag. 615.

dam, non ſolum non negligunt advertere, ſed per eam jure ſtatuunt rem hanc eſſe extra controverſiam. Qui per ſolam Philoſophiam olim idem aſſequuti ſunt, fuerunt Stoici, quibus, ut ait Tullius,(1) *placet, quæ in terris gignuntur, ad uſum hominum omnia creari*. Ex iis autem, qui diverſa ſentiunt, eſt Theodoretus, qui negavit, (2) *univerſa animalia propter hominem creata eſſe*, in his nominans *cete grandia & feras terreſtres*, quibus hominem dixit non dominari, non advertens ſcriptum eſſe, (3) *omnes piſces maris manui veſtræ traditi ſunt*, & ignorans S. Baſilium jam olim admiratum fuiſſe, (4) *hominum in capiendis balænis ſolertiam & ingenioſum valde artificium*: quibus argumentis, aliis omiſſis, quæ promovet cum Pererio Suarez (5), plusquam ſatis ille confutatur. Epicureos univerſalius & vehementius nobis contradicentes Sfortia Pallavicinus jam impugnavit (6). Sed recentius alii extiterunt, qui apertius declamant contra libertatem, qua homo utitur quibuſvis rebus terreſtribus, quorum clamores retundit Pluche (7). Ad hos maxime pertinent illi, qui vehementer invehuntur in homines, quod ſibi dominium brutorum uſurpent, ut ipſis vitam etiam adimant pro libito ſuo, & quidem non iis ſolum, quæ aliquo modo noxia aut moleſta ſunt, ſed iis etiam, quæ procul ab urbibus in ſilvis latitant, aut in mediis aquis vivunt, & conſtituunt in ipſis perquirendis, occidendis, & tandem devorandis, ſolatii cujuſdam & voluptatis genus: quos Adverſarii, ut Voltaire, & Pope apud Jo. Baptiſtam Roberti in alias citato Anonymo libro (8) appellant crudelitatis & iniquitatis portentum, iterum deſcribentes exaggeratas Carteſianorum loquutiones, quibus aggrediuntur, qui contra ſe tuentur, bruta non eſſe mera automata, deſumpta vel ex poeticis Ovidii dictis (9),

Heu quantum ſcelus eſt in viſcere viſcera condi,
Congeſtoque avidum pingueſcere corpore corpus,

Alter

(1) Tull. de Offi. lib. 1. cap. 7. pagin. 264.
(2) The. in Gen. qu. 20. ſub finem pag. 7.
(3) Gen. 9. v. 2.
(4) Baſi. Hexaem. hom. 10.
(5) Sua. Oper. 6. dier. lib. 3. cap. 17. num. 13. pag. 196.
(6) Pall. del Bene lib. 2. cap. 11. & ſeq. pag. 357.
(7) Plu. ſpett. dela Nat. Tom. 5. Entr. 3. Gouvern. de l'Hom. §. Une mauvaiſe Philoſophie.
(8) Rob. de libri di Metafi. pag. 52.
(9) Ovid. Metamor. lib. 15.

Alteriusque animantem animantis vivere leto :

vel ex Plutarcho, qui hæc affluenter congessit in duobus illis sermonibus, qui inscribuntur, *De Esu carnium*, scilicet condemnando juxta Dogmata Pythagoricorum. Quandoquidem autem norunt hi responderi sibi, cibum ex animalium carnibus necessarium esse ad meliorem hominum valetudinem, & generis humani conservationem, illi non solum contendunt id falsum esse, sed ex opposito conantur suadere vitam humanam diuturniorem fore & saniorem, si solis frugibus, herbis, & lacte sponte nobis a gregibus oblato sustentaretur, eamque feliciorem etiam fore sublata penitus carnium comestione, causa per ipsos præcipua pravarum animi & corporum affectionum. Hujusmodi victus ratio, quam ipsi consulunt, dum interea mensas fortasse quam possunt lautas & exquisitas instruunt, & jejunia Catholicæ Ecclesiæ negligunt vel condemnant, vulgo vocatur Victus Pythagoricus, quia a multis creditur esse juxta mentem Pythagoræ, qui, ut ad illum efficacius homines induceret, volunt commentum fuisse opinionem illam de transmigratione animarum ex uno in aliud corpus etiam ferinum, & proinde vetuisse vim ullam in bruta exerceri, ne cognatum aliquem quis interficeret, si forte illius anima in illud bruti corpus concessisset. Verum intercedit nuper Antonius Cocchi, qui plane suadet, (1) Pythagoram docuisse quidem ita ad sanum corporis habitum conferre usum frequentem vegetabilium, ut sine illo diutius conservari non possit contra illos, qui hoc non advertebant, vel contrarium videbantur opinari, in quibus fuit propius nostris temporibus Castor Durante, qui præscripsit (2) parcum herbarum usum, utpote cibi parum salubris: nunquam vero abhorruisse ab occisione animalium, & a moderato carnium esu, quo ipsum revera usum fuisse & publice & privatim veterum testimoniis ostendit. Confirmat hanc tanti philosophi defensionem, primo quidem celebris Hecatombe, quam passim interpretes Euclidis ad propositionem 47 primi elementi commemorant, ipsum pro illius inventione Musis immolasse: secundo vero testimonium S. Augustini, qui dicit, de opinione transmigrationis animæ pecorum in homines, aut hominum in pecora, quæ quibusdam veteribus philosophis tribuitur,

(3) Coc. Discorsi Toscanl. Disc. 8. (1) Dur. Tes. della San. §. Erbe. pag. 82.

tur, (1) *eorum posteri erubuerunt, nec eos hoc sensisse, sed non recte intellectos esse dixerunt*: volunt autem illos docuisse solum, (2) *in hac vita perversitate morum ac turpitudine homines pecorum similes fieri, ac sic quodammodo in pecora commutari*, cui interpretationi recipiendæ proclivem se profitetur. Quibus positis restat, ut nomen victus pythagorici retineatur, sed in sensu Pythagoræ, qui vel non excludebat esum carnium, sed commendabat illum vegetabilium, vel si carnes excludebat, præscribebat solum præsens remedium ad recuperandam in multis casibus male jam affectam valetudinem.

342. Probatur jam hæc pars primo ex Scriptura, in qua habemus, (3) *Terram dedit filiis hominum*, & alibi distinctius, (4) *Constituisti eum* (hominem) *super opera manuum tuarum: Omnia subjecisti sub pedibus ejus*: ubi sermo est de operibus Divinis cum limitatione ad terram, quemadmodum ostendunt, quæ immediate sequuntur, *oves & boves universas, insuper & pecora campi, volucres Cæli, & pisces maris*. Ipsa narratio creationis hujus terræ, ejusque dispositionis proposita nobis in Genesi satis aperte significat homini destinatam terram fuisse, ipsumque illius dominum constitutum; Nam tunc demum ille creatus dicitur supra terram, postquam hæc instructa fuit omnibus, quæ ipsi necessaria & utilia essent ad commodam & jucundam vitam ducendam: exsiccata magna ipsius parte per secessionem aquarum in certum locum: accensis opportunis luminaribus, quæ diei & nocti præessent: dispositis ubique magnificis ornamentis, quot sunt diversa plantarum, animalium, aliorumque corporum genera: congregata perenni annona supra totam aridæ superficiem, quæ diversi generis fructus successive produceret, & expedita immensa famulorum turba in brutis animalibus, quorum singulis sua assignata fuerunt loca, & officia. Quid plura? Scriptum est, (5) Hominem factum esse ad imaginem & similitudinem Dei, subjungendo statim, *& præsit piscibus maris, & volatilibus Cæli & bestiis, universæque terræ*, eique dictum, (6) *Replete terram, & subjicite eam*: quemadmodum reipsa experimur contingetinge-

(1) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 7. nu. 13. col. 215.
(2) Id. Ibid. num. 15.
(3) Psal. 113.
(4) Psal. 8.
(5) Gen. 1. 26.
(6) Ibi. v. 28.

tingere relate ad quemvis etiam hominem singularem, quoties ille cum aliis societatem conservet, ad quam colendam natus est; Hac enim via singuli potiri, & frui possunt iis etiam, quæ in locis solum remotissimis reperiuntur. Facto autem jam homine additur, (1) *Complevit Deus opus suum*, quasi finem jam consequutus fuerit, propter quem terram creavit. Confirmatur hoc argumentum ex (2) *celebri* inquit Petavius, *& magnorum authorum approbatione firmata sententia*, quos in medium adducit, imaginem, ad quam scriptum est factum esse hominem, *in imperio dominatuque sitam esse, quem in animantes ac terrarum orbem universum constituit humano generi Deus*.

343. Ex ratione arguitur sic. Illa creatura potest esse finis cui immediatus constructionis terræ, quæ potest hanc non solum aliquo modo cognoscere, ut in se bonam, sed etiam ut sibi bonam experiri: sed soli homines possunt constructionem hujus terræ non solum aliquo modo cognoscere ut in se bonam, sed etiam ut sibi bonam experiri: ergo soli homines sunt finis cui immediatus constructionis terræ. Major probatur, quia tunc quis dicitur benevolus & beneficus, quando confert bonum alteri, qui possit illud ut sibi datum agnoscere, illoque uti ac frui, sicuti contrario modo non denominatur malevolus, nec maleficus, qui rem inanimem destruat. Ita nemo dicit agricolam esse frugiferis plantis benevolum, quia illas a noxiis herbis liberat, & maleficus spinis & sarmentis, quia hæc igni comburit. Ad minoris declarationem pertinet reminisci tot creaturarum diversa genera, quæ in tria quasi regna animale, vegetabile, & minerale distribui vulgo solent, de quibus aliqua superius delibavi, quæ ad nostrum usum concessa sunt nobis cum ea liberalitate, quæ non tantum abunde sufficit necessaria & commoda ad vitam: sed etiam testatur & prædicat Divinam Magnificentiam, cujus umbra quædam est illud, quod de Alexandro Magno celebratur, quod dixerit Perillo cuidam, viro nobili sed pauperi, cum postulato subsidio ad filias suas dotandas, recusasset ex modestia sua auri talenta quinquaginta sibi oblata dicens, sibi plusquam satis fore decem, si tibi magnum quid sunt quinquaginta, mihi parum est dare decem

(1) Ibi. 2. 2. pag. 159.
(2) Petav. de Opif. lib. 2. cap. 3. nu. 1.

decem. Hoc pacto etsi homini, dum viveret in hac terra, ad domos sibi construendas satis essent silices, & unum aut aliud genus fructuum aut animalium ad victum, aqua ad potum, pelles ad vestitum, hoc tamen non satis erat ad magnitudinem Creatoris. Quare pro singulis hujusmodi necessitatibus tot ac tanta providit, ut semper locus nobis esset electioni & varietati.

344. III. Homo sibi vindicat usum universæ terræ & omnium, quæ in ea sunt animantium; Ille enim quævis corpora movet, & pro libito de illorum situ disponit, montes cum vult solo æquat, fluvios inhibet, siccat freta, ex una terræ parte merces in aliam deportat; feras omnes sibi subjicit, illarum motiones moderatur, & brutorum omnium vita etiam, prout placet, utitur: ergo homo est finis cui immediatus constructionis universæ terræ.

IV. Sublato per cogitationem nostram homine e terra, jam in omnibus, quæ in ipsa remaneant, non apparet nisi inutilitas & superfluitas: illo autem restituto terræ, omnia jam utilia & opportune disposita cognoscuntur, ea etiam, quæ hunc ordinem ac relationem ad hominem minus produnt: ergo homo est hujus terræ finis: Antecedens declaratur, quia sublato e terra genere humano, cui bono tam magnificum superficiei terrestris ornamentum per diversi generis pulcherrimas plantas & arbores? Cur diversa rerum genera & species ita distributa sunt, ut alia aliis sint frequentiora? Cur ubique saxa, sed non ubique marmora? Homo quidem potest in horum cognitione & contemplatione oblectari, iisdem uti innumeris diversis modis, & in iis agnoscere eam inter se rationem quantitatis, quæ suis commodis inserviret, & propterea nullibi non esse saxa, quia quivis indiget dono: large datum esse ferrum, quia instrumentum est universale ad vitæ humanæ sustentandæ exercitia, parce vero aurum, quia in ejus raritate consistit pars magna sui in nos meriti. At nihil horum dici potest de brutis. Hæc vim cognoscendi manifestant, sed eam, quæ limitata sit ad obsequendum homini, ejusque commodis inserviendum. Tolle hunc a brutis finem immediatum creationis, quanta jam superflua sunt, & etiam noxia in illorum organizatione & instinctu. Nonne frustra est in canibus indoles illa docilis, fidelis, & quasi benevola, dum

nullus est dominus, cui serviant? Quænam est utilitas tanti in jumentis roboris cum tanta mansuetudine, dum nulli sunt agricolæ, qui aratro solum proscindant, nulli artifices, qui urbes ædificent? Quid sibi volunt ungues in illis tam solidi? Numquid ad pascendum per prata illis indigent, & non potius huic usui nocent? Quis ab ovibus auferat nimium lanæ pondus, quo non ablato, squallore obruentur? Quis boves lactarias, & capellas a tanta lactis copia, qua sub vesperam gravantur, liberabit? Cum nemo sit, qui hæc officia præstet, jam in excidium ipsorum gregum convertitur, quod nobis tantopere prodest. Sed quis greges quærat, ubi nullus est pastor, qui hæc stupida animalia ab aliorum insidiis, & violentia defendat? nisi forte quis melius dicat, nullas jam fore bestias ad aliarum venationem comparatas, ubi nulla amplius restat præda, perditis reliquis omnibus mansuetis.

345. V. Pro illa determinate parte, quæ affirmat Deum in creatione brutorum animalium habuisse homines pro fine cui immediato, sic etiam arguitur. Dato homines non esse finem cui immediatum creationis brutorum animalium, jam dandum est non posse nisi per injuriam cogi nostris commodis & deliciis inservire, nec posse nisi per crudelitatem a nobis pro libito occidi, & multo minus posse nos illis vesci. Atqui his datis sequitur rerum omnium perturbatio, & ipsorum animalium & totius humani generis destructio; Nam ita jam redundant campi pecoribus, ut non solum nobis non relinquantur segetes, sed ne ipsis quidem pascendis sufficiant. Quod si illorum numerus credatur imminui a lupis, leonibus, & aliis bestiis sylvestribus, crescet jam harum numerus ita, ut genus omne cicurum,& nos ipsos tandem devorent. Numquid saltem restabunt pisces & aves? At cum pro immensa horum fœcunditate necessario debeant turmatim vivere, turmatim etiam intereant & putrescant necesse erit ex defectu sufficientis cibi ad tantam multitudinem alendam, & spatii & elementi ad illam continendam. Quare corrupta tandem atmosphæra habebitur per generalem pestem excidium totius terræ, ejusque commutatio in horridum omnium viventium sepulcrum.

Est tandem pro brutis in nostrum usum, & etiam cibum crea-

creatis Divinum illud testimonium, (1) *Omne, quod movetur, & vivit, erit vobis in cibum: quasi olera virentia tradidi vobis omnia*. Quod si habuissent præ oculis illi, qui præcepto, (2) *non occides*, utpote generaliter expresso, voluerunt prohibitam esse cædem cujusvis etiam bruti, nunquam incidissent in hoc, ut S. Augustinus contra istos dixit (3), deliramentum. Porro etsi largitio brutorum etiam in cibum legatur facta Noe, & filiis ejus finito jam diluvio, non proinde sequitur, esum animalium ante diluvium fuisse vel illicitum vel inusitatum; Nam ut observat Pererius (4), illa verba vel sunt exordium prohibitionis, quæ immediate adjungitur, edendi carnem cum sanguine, vel significant tunc incœpisse indigentiam esus carnium propter infirmitatem valetudinis humanæ, & propter malignitatem terræ, & invalidam ad bene alendum hominem vim eorum, quæ humi nascuntur. Quibus positis ulterius contra eam consequentiam, quam aliqui a Suarez (5), Cornelio a Lapide (6), & Natali Alexandro (7) impugnari deduxerunt, sic arguitur. Esus carnium nunquam homini prohibitus fuit nec lege positiva, quæ nullibi habetur, nec lege naturali: quippe ratio naturalis suadet habere hominem propter naturæ suæ intellectualis excellentiam dominium omnium animalium, & horum carnes esse cibum sibi convenientissimum, postquam amisso statu innocentiæ expulsus a paradiso terrestri contraxit naturæ corporeæ infirmitatem, & caruit tot circumstantiis, & privilegiis, vi quorum tunc sibi conveniens non fuisset esus carnium, quia esset contra temperantiam, ut suadet Suarez (8). Tandem quod Abel laudetur, propterea quod ex gregibus ovium, quarum pastor erat, pinguiores obtulerit Deo, planum facit illarum usum non stetisse in sola lana, & lacte, sed etiam in carne, quandoquidem si nemo hanc comedisset, perinde fuisset illi & fratri suo pingues ac macilentas sacrificare.

346. I. Objicitur. Angeli sunt perfectiores natura hominibus:

(1) Gen. 9. v. 2.

(2) Exo 20. v. 13.

(3) S. Aug. de Civit. lib. 2. cap. 20. col. 20.

(4) Per. in Gen. lib. 14. Utrum ante diluvium esus carnium pag. 241.

(5) Sua. Oper. 6. dier. lib. 5. cap. 6. num. 26. pag. 285.

(6) A Lap. in Gen. cap. 9. v. 3. pag. 88.

(7) Alex. Hist. Eccl. Æt. 1. Diss. 6. pag. 81.

(8) Sua. ubi supra num. 14. pag. 282.

bus: ergo verius dici potest terram creatam esse in gratiam Angelorum.

Resp. Cum Lessio (1), & Pallavicino (2), post Nemesium (3), *conc. antec.*, *& nego conseqm*; Nam in ejus creaturæ intelligentis gratiam terra debet dici creata, quæ plus utilitatis ex illa decerpere potest. Certum autem est Angelos non posse aliam utilitatem ex illa trahere, quam contemplationis de ipsius compositione: at homo ex terra præter hanc, aliam etiam haurit, quam dicam applicationis, respondentem constitutioni suæ, quæ etiam corporea est, adeoque non solum uti potest, sed etiam debet hac terra, ut subsistat. Meminisse igitur de Angelis in hac re, est provocare ad novum testimonium de ordinatione hujus terræ ad hominem, tamquam finem cui immediatum. Postquam enim illi cognoscunt terram instructam elementis, productionibus, omnibus denique, quæ hominibus quidem usui esse possunt, non vero sibi, utpote naturæ spiritualis, jam ita profitentur terram esse propter homines, ut si hi non essent, dicerent illam frustra esse sic constructam, quemadmodum Isaias jam argumentatus est, (4) *Ipse Deus formans terram, & faciens eam, ipse plastes ejus: non in vanum creavit eam, ut habitaretur, creavit eam.*

347. II. Objicitur. Ex eo, quod homo utatur universa terra, non infertur, illum esse finem cui immediatum ipsius creationis. Probatur assumptum illo apologo Cardinalis Pallavicini, in quo sic pulices argumentantur (5). Nos tum ad procreationem, tum ad victum utimur multis animantibus, & homine ipso, qui utitur universa terra: ergo nos sumus finis cui immediatus creationis omnium animantium, & hominis ipsius, & universæ terræ: Tam igitur inepta est prædicta illatio, quam est ridicula hæc pulicum argumentatio.

Resp. dist. assumptum. Ex eo quod homo utatur utcunque universa terra, illud non infertur, *concedo*, ut suadet apologus: ex eo, quod homo utatur universa terra, & brutis ipsis, quæ in ea sunt, eo modo, quo illum videmus uti, & quo fingi nequit dicturos pulices se uti, nec ulla bruta possunt imitari, non bene illud infer-

(1) Less. de Immort. ani. num. 29. pag. 653.

(2) Pall. del Bene. lib. 3. cap. 19. pag. 375.

(3) Nem. Phil. lib. 1. cap. 4. pag. 482.

(4) Isai. 45.

(5) Pall. del Bene. ubi supra.

infertur, *nego assumptum*. Hanc interea objectionem satis serio Michael Montagne, & Pope apud citatum Roberti urgent ad arguendos erroris & contradictionis, quotquot propter homines bruta arbitrantur fuisse creata. Hæc, inquiunt, si loquerentur, nonne jure dicerent, homo sollicitus continuo est de nostro cibo, potu, & deliciis, ipsemet ducit nos per prata, defendit ab hostibus, providet de tecto, sudat ipse nobis, laborat, angitur: ergo sibi contradicit homo, qui nos in ejus gratiam nasci credit, cum ille verius nobis nascatur. At respondetur his brutorum causidicis, *conc. antecedens*, & *nego conseqm*, quæ quam male cum illo connectatur, ipsi iidem agnoscent, semel quod advertant simile antecedens institui posse pro lino & brassica & plantis omnibus utilibus, quin tamen velint, credo, similem consequentiam. Cura igitur brutorum sicut & plantarum, quam sustinemus, infert solum in illa habere nos partim solatium quoddam, partim pœnam peccati originalis, adeoque exercitium virtutis.

348. Instabunt ex dictis supra. Saltem non ita bruta creata sunt pro nobis, ut liceat illa occidere, & devorare, quod injustum, crudele, & plusquam ferinum est relate ad oves & boves, postquam ab his opem in Agricultura, ab illis lac & lanam decerpsimus. Quid enim magis iniquum, quam destruere rem perfectiorem in usum imperfectioris, scilicet brutorum vitam & animam in usum corporis? Quid crudelius, quam torquere innoxia? Quid immanius, quam accepta ab illis beneficia securi malleo jugulatione laniatu, & tandem epulo ex illorum carnibus instructo compensare? Vincit hoc luporum immanitatem, qui si cætera animalia mactant & devorant, saltem nulla unquam ex illis beneficia receperunt.

Resp. nego assumptum, pro quo nullas esse adductas rationes plane demonstratur. Occiduntur enim bruta ad usum etiam cibi nostri sine ulla imprimis injustitia, quia a Deo omnium creatore conditos non esse intelligimus dominos brutorum, ut possimus de illorum opera & vita in usus nostros disponere. Homo enim prout vivus est, perfectior est animis brutorum, quippe anima rationalis, qualis est in homine, toto genere perfectior est anima irrationali, quæ est anima brutorum: idemque brutorum carnibus vescitur non ad reparandum corpus, prout præcise corpus est,

est, sed ut est quasi domicilium animæ, quod dum conservat; animam a dolore & molestia liberat.

Rursus occiduntur sine ulla crudelitate, quia etsi certi simus illa pati in hac occisione, quando non velimus ea habere pro meris automatis, certi etiam sumus pati tamquam bruta; hoc est tantum quantum postulat ea machinæ illorum præsens alteratio, quam statim vel brevi sequitur mors. Nam anima illorum incapax est prævisionis & sollicitudinis circa futurum, nec ullius reflexionis supra id quod operetur, nec supra id quod sunt. Quare vita dum illis inest, pertinet ad illorum felicitatem, nec, cum iis subtrahitur, reddit illa misera, quippe ex improviso carent bono vitæ, quin illa, quid sit hoc bonum, cognoscant, aut de hac privatione unquam cogitaverint. (1) *Bestia*, sic jam olim S. Bonaventura, *non est capax miseriæ; solum enim ille est miser, qui vel scit se miserum, vel scire debet, cum malum habet*.

Tandem occiduntur bruta sine ulla ingrati animi aut immanitatis reprehensione; Hæc enim non habet locum, quoties bestiæ nulla in nos conferant proprie talia beneficia, quemadmodum ex ipsa beneficii notione demonstratur, quæ requirit, ut qui dat alteri aliquid boni, id faciat cognoscens bonum se largiri, & libere largiatur. Proinde ex defectu utriusque conditionis, nec res inanimes etsi nobis maxime utiles, ut campi & plantæ: nec boves aut oves, aut alia irrationalia animalia benefica nobis sunt. Et tantum abest, ut in illis sit bona voluntas nos juvandi, ut vi debeant astringi ad opus, & omne id, quo nobis prosunt, præstandum.

§. 349. III. Objicitur a G. Lamy in suo opusculo gallico, *Explicatio mechanica animæ sensitivæ*, Parisiis edito anno 1678, & post illum ab Auctore A.D. tractatus pariter gallici, *de Anima brutorum* (2): Saltem homo postquam peccavit, non est amplius dominus brutorum: ergo injuste & crudeliter disponit de illorum vita.

Resp. nego antecedens. Dominium traditum homini innocenti (3) *Dominamini universis animantibus, quæ moventur super terram*, sive ut idem alibi describitur, (4) *Dedit illi potestatem eorum*

(1) S. Bon. in 2. sent. dist. 19. art. 1. qu. 1. ad 2. pag. 268.
(2) A. D. cha. 1. pag. 75.
(3) Gen. 1. v. 8.
(4) Eccli. 17. v. 3.

eorum, quæ sunt super terram, posuit timorem illius super omnem carnem, & dominatus est bestiarum & volatilium, non solum nullibi legitur ablatum illi fuisse post peccatum: quin immo per eadem fere verba declaratur confirmatum Noe,& filiis ejus post diluvium, (1) *Terror vester ac tremor, sit super cuncta animalia terræ, & super omnes volucres cæli cum universis, quæ moventur super terram, & omne quod movetur & vivit, erit vobis in cibum, quasi olera virentia tradidi vobis omnia*. Rationem etiam affert Suarez (2) post Pererium, cur homini etiam post peccatum conveniat dominium brutorum, quia scilicet (3) *hoc ipsi debetur propter naturæ rationalis excellentiam, quam non perdidit homo post peccatum .... Ille enim peccando non amittit imaginem Dei in animo ejus naturaliter expressam, propter quam potissimum cunctis animalibus dominari dicitur*. Quam rationem quot jam ex Patribus attulerint, docebit Petavius, de illis mentionem faciens (4), qui hominem dicunt esse ad imaginem Dei, quia habet prærogativam liberi arbitrii,quæ est facultas rationis & voluntatis. Eamdem expressit S. Augustinus dicens, (5) *justissima ordinatione Creatoris vita & mors animalium irrationalium nostris usibus subditur*; Justissimæ enim ordinationis nomine intelligit ordinem a Deo constitutum, ut (6) *imperfectiora cedunt in usum perfectorum*, quemadmodum in hac ipsa re dicit S. Thomas, & alii passim, qui ipsum commentariis illustrarunt. Quibus de caussis est sine controversia apud Theologos,dominium quidem convenire homini etiam post peccatum supra bruta, ut de ipsa eorum vita libere possit disponere: Sed cum ante peccatum esset hoc dominium tranquillum, & facilis usus etiam in ordine ad feras, quæ tunc, ex sententia S.Thomæ, (7) *per se ipsæ homini obedivissent, sicut nunc quædam domestica ei obediunt*, evasit post peccatum difficile & cumulatum anxietate; quippe homo peccator non amplius invenit bruta morigera, sed renitentia, & plena ipsius terrore: & in hoc solum sensu dici potest hominem post peccatum

(1) Gen. 9. v. 2.

(2) Suar. Oper. 6- dier. lib. 3. cap. 16. num. 8. pag. 154.

(3) Per. in Genes. lib. 4. De Imperio hominis in animalia pag. 175.

(4) Pet. de Opific. lib. 2. cap. 4. nu. 4. pag. 163.

(5) S. Aug. de Civit. lib. 1. cap. 20. col. 20.

(6) S. Tho. 1. pa. qu. 96. art. 1. O.

(7) Id. Ibi. ad 4.

non habere dominium plenum brutorum, quemadmodum dicunt aliqui.

Quod Lamyus occurrat (1) dicens, male inferri dominium in bruta ex concessa facultate utendi in cibum illorum carnibus, non urget; Optima enim revera concluditur esse ea illatio, quia nulla esset ea facultas, si homo non haberet jus disponendi de illorum vita. Quoniam autem ea ab ipso negatur, jam planum facit habere se particularem quamdam notionem dominii, vel fortasse confundere illam dominii speciem, quæ dicitur jurisdictionis cum illa, quæ proprietatis appellatur. Prima respicit entia rationalia, utpote quæ definitur jus gubernandi, scilicet imperandi & judicandi subditos intelligentes. Qui agnoscunt in quibusdam brutis animam capacem cognitionis sensibilium, memoriæ, ac experientiæ, dicunt hominem habere de illis quoddam quasi jurisdictionis dominium, quia iis aliquo modo imperat; eaque homini obediunt. Hinc S. Thomas dixit, (2) *hominis gubernationi alia animalia subdi*, & quæ sunt (3) *domestica ei obedire*. Secunda dominii species respicit ea, quæ sunt mere corporea vel irrationalia, & est facultas disponendi de re tamquam sua in proprium commodum, ut cum communi definitur a Platelio (4). Sed quoniam ille non profert, quid intelligat nomine dominii, non divinabo, sed juxta communem ejusdem acceptionem dicam, illationem esse necessariam. Illud solum addam Cartesianum, qui bruta credens esse meras machinas negat, licitum esse iis pro libito uti, vel minus sibi cohærere; vel cogi negare licitum nobis esse etiam usum liberum plantarum.

Confirmatur I. hoc dominium per illud, (5) *Omnia subjecisti sub pedibus ejus, oves & boves & pecora, volucres & pisces*, quæ dicta sunt de homine, prout nunc nascitur peccator: Et quando Apostolus (6) ea verba interpretatus est de Christo, assignavit eorumdem sensum allegoricum, sed non exclusit literalem, ut facit idem Lamyus contra communem Interpretum animadversionem, ut videre est apud Bellarminum (7). Confirmatur secun-

(1) Lam. Repouse aufr. Galattheau. pag. 274.
(2) S. Tho. ubi supra ar. 1. O.
(3) Id. Ibid. ad 4.
(4) Plat. de Justit. num. 320. pag. 307.
(5) Psal. 8.
(6) Ad Hebr. 2. I. ad Corin. 15.
(7) Bellar. in Psal. 8. v. 7. pag. 41.

ſecundo ex tot illis legibus, quæ in utroque Jure reperiuntur de dominio animalium, quod homini vel ſtatuitur, vel ſupponitur convenire: & ex illa differentia, quam Theologi, ut Platelius, (1) ſtatuunt inter dominium proprietatis hominis in hominem, & dominium proprietatis hominis in bruta, & alia bona, quorum ſecundum dumtaxat vocant plenum, quia poteſt hæc etiam deſtruere: & ex tot illis tractatibus, quos de eadem re tamquam certa tot tantique Jureconſulti & Theologi perſcripſerunt, inter quos ſunt Grotius, & Puſendorſius, ubi agunt de Venatione, & Caſtropalaus (2), complectentes diverſas controverſias, quæ pro diverſis circumſtantiis ſolent intervenire, quorum omnium perfectam ignorantiam Adverſarius hac ſua objectione profitetur.

350. IV. Objicitur. Illud Geneſeos, *omne quod vivit, erit vobis in cibum*, probat dumtaxat eſum carnium conceſſum fuiſſe expreſſe, non vero imperatum; Sic enim communiter Patres & Theologi interpretantur, & loquuntur, advertentes cum Suarez (3), Bedam uſum fuiſſe verbo imperandi, loco concedendi: & laudabiles propterea eſſe illos, qui ſemper vel certo tempore ad ſalutarem corporis afflictationem a carnibus abſtinent: ergo ex illo teſtimonio non infertur, eſum carnium conferre ad bonam valetudinem magis, quam abſtinentiam ab illis. Quod confirmatur ex longæva vita hominum ante diluvium, cujus cauſa partialis ex multis, quas non ſemel numerat Pererius (4), erat etiam ſobrietas, & continentia in victu & potu.

Reſp. conc. antec., *& nego conſeqm.* Cum multæ ſint rationes, propter quas abſtinentia a carnibus non ſolum in Eccleſia Catholica, ſed apud omnes gentes, & omni tempore commendata fuit, illa neutiquam eſt, quod valetudini proſit, & vitam producat. Hæc obtinentur felicius per temperantiam, quæ eſum carnium admittit, cui poteſt ex parte tribui, ſi placet, longa hominum ante diluvium vita, non vero abſtinentiæ a carnibus, quæ ex dictis (§. 345.) falſo ſupponitur fuiſſe tunc in uſu communi.

(1) Plat. de Juris nat. num 544. pag. 321.

(2) Caſt. de Juſti. in gen. pun. 12. & ſeq. pag. 42.

(3) Sua. Oper. 6. dier. lib. 5. cap. 6. num. 26. pag. 282.

(4) Per. in Gen. lib. 7. De Longitudine vitæ ante diluv. qu. 5. pag. 558. Id. Comm. in Dani. lib. 1. ad cap. 1. v. 8., pag. 38.

SECTIO V.

Homines non fuerunt finis cui immediatus, saltem unicus, creationis aliarum a terra longe sejunctarum partium Mundi.

351. HÆc pars habet Adversarios Philosophos, qui admittentes influxum physicum corporum cælestium in omnes & singulas terræ vicissitudines, determinant hunc esse finem illorum creationis. Philosophis adjunxerunt se agmine facto Astrologi omnium temporum, ex quibus tamen illos, qui Cælos propter physicum influxum etiam in animas nostras, & operationes dixerunt esse, jamdiu non solum vera Theologia, Divinæ Fidei documentis innixa, sed melior etiam Philosophia vel expugnavit, vel dissipavit, ut planum feci alibi (1). Quare soli restant Astrologi, qui dicunt Cælos & Cælestia corpora creata esse non quidem in causas, sed in signa eorum omnium, quæ hic in terra successive accidant, etiam dependentia a libero cujusque hominis arbitrio, quæ proinde poterit quis prænunciare, qui sibi ex observationibus, quasi Dictionarium quoddam condiderit de significatione singularum mutationum in motibus siderum, & mutuis inter se combinationibus. Deus enim infinite intelligens, novit ab æterno quæcunque eventura erant etiam ex parte hominum, idemque infinite potens ita disponere potuit motus illos, & illorum diversas inter se collocationes, distantias & figuras, quas inter se successive varias obtinerent, ut essent quasi totidem verba significantia hujusmodi terrestres & humanas vicissitudines. Simili modo suam ipsi opinionem concludentes, toti sunt in conquirendis hujusmodi verbis, & intelligendo illorum sensu, ex quorum magna collectione constat illa Ars, quam vocant Astrologiam. Nec defuerunt docti etiam homines, ut ait S. Augustinus (2), qui horum opinioni suffragari crediderunt quædam Scripturæ loca. In his post Augustinum est Julius Sirenus: ante illum Plotinus, Origenis condiscipulus, & ipse Origenes,

(1) Diss. de Cau. Effic. num. 360. pagin. 210.

(2) S. Aug. de Civit. Dei lib. 5. cap. 1. col. 115.

nes, si credimus Eusebio (1), qui ejusdem concepta verba in Genesim describit, quæ Suarez (2) dicit non inveniri in iis, quæ super Genesim ex Origine extant. Horum argumenta penitus evertunt Pererius (3), & Jo. Baptista Nocetus in suo de Astrologia opusculo, quod anno 1663 opposuit, credo, auctoribus ephemeridum sui temporis, qui multas in iis miscebant prædictiones futurorum, quæ omnino ab humana libertate dependent, utentes loquutionibus ethnicam impietatem redolentibus, dum Saturno, Jovi, Mercurio, cæterisque sideribus tribuebant pacem aut bellum, divitias aut paupertatem, matrimonia aut funera, aliosque influxus in hominum aut mulierum mores, non secus ac nostris etiam temporibus faciunt hujusmodi anniversarii libelli, misera ignorantis vulgi occupatio.

352. Pro eadem opinione nobis contraria, quin tamen descendant ad Astrologicas nugas, citantur Aristoteles, Tullius, Seneca, & Plinius in Præfatione ad librum septimum suæ historiæ, quanta autem cum veritate alii viderint. Novi equidem horum aliquos non dicere, creata omnia esse solius hominis gratia, sed hominum & Deorum. Ita Tullius (4) mundum dicit, factum in gratiam hominum & Deorum: idemque alibi laudat Chrysippum, qui dixerit (5) *cætera nata esse hominum causa & Deorum.* Citantur rursus tamquam nobis oppositi multi SS. Patres, & omnis generis Auctores. Profertur illud S. Augustini (6) *Omnia quæ facta sunt, in usum hominum facta sunt*, cui consonant illa, quæ in sermone eidem S. Doctori attributo sic habent, (7) *Homo cara & amica possessio Dei, homo cujus causa firmatum est Cælum, & extensum mare, fundata est terra: propter quem sol oritur & occidit, Luna crescit & deficit, astra micantia surgunt*, &c. Similia producuntur ex Origene (8), Philone (9), Gregorio (10), & Lactantio (11), quorum testimonia collegit Trombellius (12) disser-

(1) Euseb. Præp.Evang. lib. 6. cap. 9.
(2) Sua. Oper. 6. dier. lib. 2. cap. 9. num. 4. pag. 121.
(3) Per. in Genes. lib. 2. Disp. adversus astrologos cap. 4. pag. 185.
(4) Tull. de Nat. Deo. lib. 2.
(5) Id. de Fin. lib. 3. num. 20. juxta Olivet. pag. 200.
(6) S. Aug. lib. 83. qu. 30. col. 9.
(7) Id. Serm. 225. de Tempore.
(8) Orig. cont. Cels. lib. 4. num. 20.
(9) Phi. de Mund. Opific.
(10) Greg. Ma. Hom. 29. in Evang.
(11) Lact. de Ira Dei cap. 13. pag. 714. Id. de Divin. præmio cap. 5.
(12) Trom. tom. 2. par. 1. dist. 1. in epist. Hilarii.

dissertatione, quam edens opuscula quædam veterum Patrum nunquam antea edita, de hac re concinnavit. Quibus addam illud S. Eucherii (1) *Cernis ut cuncta ornamenta Cæli, Dei verbum, mandatumque infatigabili observatione conservent? Nunquid nos, quorum ista usibus fabricata sunt, præceptum Dei surda aure transibimus?* Et illud Andreæ Hierosolymitani, (2) *Propter hominem Deus Cælum condidit, terram firmavit, aera expandit, dilatavit maria, omnem denique quæ oculis subjecta est, molem & fabricam suspiciendam effecit*. Alios etiam pro eadem opinione Authores citat Jo. Christophorus Wolfius (3), quibus addo Leonardum Lessium (4), & Hugonem Grotium (5), qui ait *Astrorum cursus, ut Philosophorum potissimi agnoscunt, & experientia satis demonstrat, ordinati sunt ad usum hominum*: & tot illos, qui vel docuerunt, vel crediderunt ab Angelis moveri Cælum, & singula corpora cælestia in gratiam hominum: & illos tandem, qui propterea dicunt hominem vocari Microcosmum, quia omnes ejus partes etsi tam inter se diversæ, & ad diversas inter se distantias positæ necessariæ sunt ad percolandos, attenuandos, & aptandos humores omnes ad ejus vitam necessarios, quemadmodum omnia corpora cælestia necessaria sunt ad præparandas opportunas influentias ad conservationem nostræ telluris.

353. Probatur jam hæc pars. Vera Philosophia certa jam est de magnitudine, & multitudine nobis innumerabili corporum cælestium: Sed hæc non possunt dici creata esse in gratiam solius hominis: ergo. Minor suadetur I., quia propter illorum distantiam, oculis nudis pleraque ne videntur quidem. II. quia repugnat ratio illa, qua innituntur, qui id concludunt, scilicet ea saltem, quæ visibilia nobis sunt, posse ex Divino consilio iis, qui advertant eorum diversas combinationes, esse signa terrenarum vicissitudinum; Imprimis enim unum idemque signum constans ex tali siderum inter se collocatione non potest contradictoria, aut contraria, aut disparata simul significare, quod dici deberet, semel quod dicantur significare etiam actiones humanas; Quoties enim accidit, ut simul in uno loco congregati sint, qui toto

(1) Euch. Parænes. ad Valeri.
(2) And. Ser. de Salutat. Angeli.
(3) Wol. Manichæ. sec. 3. num. 37. pag. 18.
(4) Less. de Provi. num. 62. pag. 644.
(5) Grot. de Verit. Rel. lib. 1. §. 11.
Pag. 451.

toto Cælo diversa ineunt consilia. Deinde, ut arguit Daniel Bartoli (1), repugnat cogitare Deum statuisse in Cælestibus hujusmodi signa, quæ semel cognita hominibus plerunque nocerent, & sibi gloriam adimerent: Quod hujusmodi cognitio plerunque noceret, suaderi facile posset producendo ex historiis ingentes perturbationes in ordine civili naturali & morali, quæ ex hac credulitate provenerunt. Brevi dicam, quod quotquot via hac crediderunt mala sibi prænunciari, jam hoc insuper malum sibi compararunt, ut continuo timore hujus prævisi mali angerentur, si juxta Astrologiæ placita illud inevitabile censuerunt, vel si ab hujusmodi placitis ex hac parte recesserunt, in immania facinora, & ipsa parricidia, ut illa impedirent, effrœnes irruerunt: Sin autem bona crediderunt sibi prædici, jam magno ipsorum & reipublicæ damno vel inertes, vel incauti, vel temerarii, vel scelesti evaserunt. Quod rursus eadem ex sideribus præsumpta cognitio futurorum gloriam Deo adimat, suadetur, quia ubi determinatos siderum motus & occursus, quos constantes videmus, connexos credamus cum determinatis eventibus, qui nos tangant, quinam locus restat sperandi alia via quicquam boni, aut timendi aliquid mali? Quidnam evadit Dogma Divinæ Providentiæ, nisi nomen sine re? Nonne aditus ad totam Fatalismi perversitatem aperitur amplissimus? Testis est Tiberius, de quo dicitur fuisse circa Deum & Religionem negligentior, quippe addictus mathematicæ, persuasionisque plenus, cuncta fato agi. III. contra eamdem opinionem est illud Scripturæ, (2) *Multa hominis afflictio, quia ignorat præterita, & futura nullo scire potest nuncio*: cui consonant toties repetitæ detestationes hariolorum, quorum exercitium inter peccata recensetur (3), & illorum irrisiones, qui his auscultarunt, (6) *Salvent te Augures Cæli, qui contemplabantur sidera, & supputabant menses, ut ex eis annuntiarent ventura tibi.* Quare jam communis opinio est, sidera quidem errantia posse esse totidem quasi terras habitatas ab aliis creaturis specie diversis a nobis, pro quibus immediate creatæ sint, sicuti pro nobis tellus nostra creata est: Sidera vero inerran-

(1) Bart. Ricr. del Sav. lib. 2. cap. 14. §. Conceduto pag. 505.
(2) Eccle. 8. 7.
(3) I. Reg. 15. 23. IV. Reg. 21. 6.
(4) Joan. 47.

errantia esse totidem soles pertinentes ad alia systemata Planetaria, ut supra (§. 15.) jam dixi.

354. Quod pertinet ad Patres, qui objecti sunt. Imprimis ad S. Augustinum dico, eo Adversarios manifeste abuti tamquam sibi favente. Ipsius enim verba non ex toto allata sunt, sed omissa, quæ ad intelligendum sensum, in quo illa ibi dicuntur, omitti sincere non possunt. Integer igitur textus hic est, *Omnia ergo quæ facta sunt, in usum hominum facta sunt, quia omnibus utitur judicando ratio, quæ homini data est*. Jam vero si juxta S. Doctorem in eo consistit, omnia facta esse ad usum hominum, quod ratio ipsius possit uti quidem omnibus, sed judicando, hoc est, ut idem explicat, referendo omnia ad Deum intelligendum, jam Augustinus dicit, posse nos uti corporibus etiam cælestibus, sed quatenus dumtaxat per hæc possumus ascendere ad majorem semper cognitionem Dei, & infinitæ ejus perfectionis, in quo non habetur alius usus, nisi ille, quem haurire possunt ab hac nostra terra Angeli, & alii, siqui sunt aliorum corporum cælestium habitatores rationales, qui certe non dicuntur esse unicus finis cui immediatus creationis terræ. Hæc & non alia est ibi mens Augustini in superioribus plane exposita, quare verba citata habent notam conclusionis, in quibus docet hominem uti *omnibus & sensis & non sensis*, quoties omnia ad Deum referat, sicuti Deus ipse jubet.

Quod pertinet ad alios Patres, dico primo aliquos ex illis, dum dicunt hominis caussa omnia facta esse, intelligi posse de omnibus, quæ sunt in terra eo modo, quo illud quod scriptum est de homine, (1) *Constituisti eum super opera manuum tuarum. Omnia subjecisti sub pedibus ejus*, statim explicatur, & limitatur, *oves & boves universas: insuper & pecora campi: volucres Cæli, & pisces maris*. Alios vero, quorum verba interpretationem hanc non patiuntur, neque aliam, quæ nobis non adversetur, dicendum est loquutos esse convenienter ad eas cognitiones, quas tunc satis imperfecta Astronomia præstabat, quæ nec Saturni, nec Jovis satellites cognoscebat, nec de ea magnitudine ac numero stellarum cogitabat, quemadmodum jam cogitandum esse in comperto est. Limitabantur igitur cognitiones ipsorum ad cor-

(1) Psal. 8. v. 8. & 9.

corpora hæc terrestria, & ad ea, quæ supra nos nudis oculis videmus, ex quibus jure colligebant omnia materialia propter hominem facta esse, cum nullam creaturam inter illas, quæ materia etiam constent, homini parem cognoscerent, aut suspicarentur esse. Dico secundo cum Jo. Clerico (1), & Pluche (2) doctrinam Patrum, quod hominis causa effecta sint omnia, quæ cernimus oculis, & quæ in iis, & etiam extra illa congruenter arguimus esse, sumi debere dumtaxat in sensu positivo relate ad nos, non vero in sensu, qui excludit a ratione finis cui immediati etsi non ultimi alias creaturas rationales, quas Deo placuerit in singulis etiam corporibus cælestibus incolas constituere. Et ratio est, quia in hypothesi quod adsint in corporibus cælestibus aliæ creaturæ rationales, quæ immediate sint finis cui creationis illorum, adhuc verum est etiam hominis causa illa facta esse, non solum quia hæc rationem nostram exercent, & ad Dei majorem cognitionem deducunt, sed etiam quia tota rerum creatarum congeries, cum invicem connexa sit aliquo modo, quem Nevutoniani dicent esse per leges Attractionis, jam omnia ad nos & nostram etiam terram spectent necesse est.

Quod pertinet ad illos, qui Angelorum ministerio Cælos circumduci dixerunt, postquam demonstratum est, hujusmodi motus esse necessarios effectus virium centripetarum, & projectionis, illorum opinio jam evanuit.

Quod tandem pertinet ad nomen Microcosmi, illud attributum est homini, non quia in Mundo, quem dicemus magnum, adsit circulatio quædam per diversa ejus corpora & Planetas, & quasi præparatio ad influentias in hanc nostram terram, quas vera Philosophia nullas ex alibi (3) dictis esse ostendit, sed vel quia, ut supra (§. 113.) dixi, componitur homo ex corpore & spiritu, sicuti mundus totus constat ex naturis corporeis & spiritualibus: vel quia in se complectitur quatuor rerum omnium genera, utpote qui habet a Deo, ut loquar cum S. Augustino, (4) *essentiam etiam cum lapidibus, vitam seminalem etiam cum arboribus, vitam sensualem etiam cum pecoribus, vitam intelle-*

 ctua-

(1) Cler. in notis ad §. 11. lib. 1. Grotii de Verit. Relig. pag. 18.

(2) Pluc. Spettac. de la Nat. tom. 4. par. 2. Entr. 6. §. La grande objection. pag. 498.

(3) Diss. de causs. Efficien.

(4) S. Aug. de Civi. lib. 5. cap. 11. col. 126.

Equalem cum solis Angelis: vel quia, ut alii cum Aldrovando (1) dicunt, videas speciem Cæli in ejus cerebro, sicuti S. Augustinus (2) jam dixit, Angelorum in mente, Solis in fronte, Stellarum in oculis, Planetarum in sensibus, Fluminum in venis, Lapidum in ossibus, & alias aliarum rerum, maxime hujus terræ magis a nobis cognitæ, similitudines, quas distinctius proponunt Pererius (3), Petrus Papi (4) & elegantissime Joannes Ciampoli (5): vel quia, ut brevi dicam, homo est opus, quod præsefert, & ipsis etiam oculis subjicit sapientiam artificis Divini æque, ac totus mundus nobis adspectabilis. Propter quam caussam censuit Segnerius (6), post S. Gregorium Nazianzenum (7) hominem dicendum potius esse megacosmum inclusum in microcosmo, quam microcosmum, sicuti illum primus appellavit Democritus juxta Nicetam in scholiis ad citatum Nazianzeni locum.

355. Objicitur. Luna creata est in gratiam solius hominis; Nam creata est in gratiam solius terræ, quæ non dubitatur esse propter solum hominem: ergo etiam Sol creatus est propter solum hominem. Similiter Stellæ omnes creatæ sunt propter solum hominem. Probatur consequentia, quia in Genesi (8) habemus Deum fecisse Solem & Stellas eadem die quarta, qua fecit Lunam.

Resp. transeat antec., & nego conseq., quam non suadet adducta observatio; Nam sicuti ex eo quod Luna condita sit eadem die, qua Sol & Stellæ, quæ lucent propria sibi luce, nemo inferet illam propria luce lucere, ita ne inferre quidem potest Solem & Stellas condita esse propter solum hominem, quia sunt condita eadem die, qua condita est Luna, quæ est propter hominem.

Instat Cadonicus (9): In Genesi habetur (10) *Fiant luminaria .... ut luceant in firmamento Cæli*, & paulo infra (11) *Fecit Deus*

(1) Ald. Monstrorum hist. cap. 1. pag. 4.
(2) S. Aug. de Gen. ad lit. lib. 7. numer. 20. col. 217.
(3) Per in Dan. lib. 4. ad cap. 3. v. 74. pag. 248.
(4) Pap. Sacra critica. pag. 30.
(5) Ciam. Prose. Disc. 1. cap. 8. p. 24.
(6) Segn. Incredulo. par. 1. cap. 15. num. 1. pag. 30.
(7) Naz. Orat. 2. in pasch. pag. 443.
(8) Gen. 1. v. 16.
(9) Cad. Confu. di Derham. §. 24. pag. 303.
(10) Gen. 1. v. 15.
(11) Gen. 1. v. 17.

Deus duo luminaria magna .... & Stellas, & posuit eas in firmamento Cæli, ut lucerent super terram: Sed hæc significant Stellas omnes creatas unice esse ad hunc finem, ut luceant in gratiam terræ, adeoque hominis: ergo

Resp. conc. mai. & nego min. Nam imprimis Scriptura dicens *ut luceant* exprimit quemdam finem, sed non dicit hunc fuisse unicum finem creationis Stellarum. Deinde quod Scriptura uno in loco dicit lucere super terram, paulo ante dixit lucere in firmamento cæli: sicuti igitur ex eo, quod dicatur aliquid creatum ut luceat in firmamento, non sequitur illud creatum esse in gratiam solius hominis, ita ne hoc quidem sequitur ex eo, quod dicatur creatum ut luceat super terram, præsertim cum Stellas lucere super terram proprie significet, illas lucere procul a terra, quod de omnibus verum est, etiam de iis, quas nemo hominum videt sine telescopiis, & de aliis, quas ultra vias telescopii conjicimus existere.

SECTIO VI.

Deus in creatione singularum partium hujus mundi habuit pro fine cui immediato illum, qui in multis illarum est evidens.

356. HÆC pars habet contra se primo Epicureos, qui volunt vel a necessitate natum esse usum rerum, vel ab illarum arbitraria applicatione ab hominibus facta ad certos usus. Ex horum mente Lucretius habet (1).

> .... *Nil ideo natum est in corpore, ut uti*
> *Possemus, sed quod natum est, id procreat usum.*

Et post multa generaliter concludit,

> *Quare etiam atque etiam procul est, ut credere possis*
> *Utilitatis ob officium potuisse creari.*

Hunc imitatus est Spinosa irridens illos, qui credant *oculos ad videndum, dentes ad masticandum, herbas & animantia ad alimentum, Solem ad illuminandum*, & generaliter *omnes causas finales, nihil nisi humana esse figmenta* pronunciat. Cum eo & sibi simi-

(1) Lucr. li. 4. v. 821.

ſimilibus, etſi Clarkius hæc referens (1), diſputandum amplius non eſſe cenſeat, utpote homnibus, qui nulli cedere evidentiæ, vel demonſtrationi ſtatuerunt, nihilominus juvabit propoſitum declarare.

Secundo eſt contra Carteſium, qui negat evidentem eſſe finem immediatum ullius rei creatæ, ac proinde (2) *totum*, inquit, *illud cauſarum genus, quod a fine peti ſolet in rebus phyſicis nullum uſum habere exiſtimo; Non enim abſque temeritate me puto poſſe inveſtigare fines Dei*. Quibus ſimilia deinde dixit in ſuis Principiis (3). Cui cum Gaſſendus objeciſſet, (4) *temeritatis eſſe fines illos Dei inveſtigare, quos ipſe occultos voluit, non vero quos in propatulo poſuit, ac ſunt aliunde hujuſmodi, ut laus magna ad ipſum Deum referatur*, repoſuit, (5) *fingi non poſſe aliquos Dei fines magis quam alios in propatulo eſſe*. Carteſium ſequuti ſunt Petrus Poiretus (6), & Stephanus Chauvinus (7).

357. I. Itaque arguitur a Sapientia Creatoris, quam impie negant, qui negant ſingula condita eſſe ad certos proprioſque ſingulis fines. Plato, qui præter mundum ſenſibilem admiſit mundum intelligibilem, judice S. Auguſtino, ſic (8) *nuncupavit ipſam rationem ſempiternam, atque incommutabilem, qua fecit Deus mundum: quam qui eſſe negat, ſequitur ut dicat, irrationabiliter Deum feciſſe, quod fecit; aut cum faceret, vel antequam faceret, neſciſſe quid faceret*. Huc pertinet illa Theologorum doctrina, qua cum S. Thoma docent, Deum ex objectis creatis, (9) *velle hoc propter hoc*, ſcilicet velle unum ordinatum ad aliud, tamquam *finem cui*: *ſed non propter hoc velle hoc*, ſcilicet non velle unum, quia aliud eſt ipſi ratio volendi, ſive eſt *finis cujus*.

Rurſus a poſteriori ſic arguitur. Singulas mundi partes habere immediatum finem, cui deſtinatæ ſint a ſuo Creatore, in multis clare apparet, ſi illis in alia ratione diſtantiæ numeri menſuræ inter ſe poſitis, vel aliter conſtructis, nulla vel minor ſit

(1) Cla. A demonſt. of God. prop. 9. coroll. 3. pag. 75.
(2) Cart. Medit. 4.
(3) Id. Princ. par. 1. num. 28.
(4) Gaſſ. Objec. quintæ ad medit. 4.
(5) Cart. Reſp. ad objec. quintas. Objec. in Medit. 4.
(6) Poir. Cogit. rationales. li. 3. c. 15. num. 8. & ſeq.
(7) Chau. Lexic. Philoſ. art. Finis.
(8) S. Aug. Retr. li. 1. cap. 3. num. 2. col. 6.
(9) S. Tho. 1. pa. qu. 19. art. 5. o.

ſit illarum utilitas, & iis prorſus ſublatis non poſſit alio modo obtineri, quod per ipſas præſtatur: Atqui ita eſt: ergo. Minor declarari ſingillatim poteſt in partibus tum grandioribus, tum minutioribus. Pro grandioribus obſervemus primo Solem. Si illum, qui corpus eſt totum lucidum & ignitum, fingas tolli, vel alio in loco, ac eſt, collocari, jam deficit quodammodo anima toti ſyſtemati Planetario, & illud omnino diſſolvitur. Supponamus illius maſſam augeri vel imminui ceteris immutatis, jam dignitas magni Eleemoſynarii Divini, quam in illo fuſe prædicat Daniel Bartolus (1) in exercitium tortoris, & everſoris noſtri commutabitur. Fac annuam periodum ſuam compleat tempore duplo breviori vel longiori, deerunt nobis ſegetes, & alia neceſsaria ad vitam, quæ nunc habemus, utpote quæ determinata hac temporum viciſſitudine indigent ad ſui productionem & maturitatem. Sunt etiam, qui in ejus motu per viam ad Æquatorem inclinatam ſub angulo graduum circiter 23, dicant melius conſultum eſse bono telluris, quam per illam, quæ Æquatori ſemper congrueret: (2) *Obliquitatem ejus*, dixit jam Plinius, *intellexiſſe, eſt rerum fores aperuiſſe*. Quod ſuadere conantur etiam Nievventitius (3), & Woodvvardus (4), & hujus opinionis rationes aliquas ſubtiliſſime expoſitas ab Joanne Keillio adprobat Cheyne (5), & innuit Beniaminus Martin (6). Alias dabit Alauze in Commentariis Trevoltianis (7), qui eamdem, ut unice veram propugnat contra Burnetum (8), & deinde Pluchem (9), qui conjiciunt obliquitatem Eclipticæ fuiſſe primo inductam a Deo, quando diluvio aquarum voluit generis humani malitiam vindicare, & aliam telluris faciem præparare hominibus poſt diluvium naſcituris, quæ illos cogeret eſse magis religioſos & minus deſides, ac vitioſos. Atque ante hoc tempus credunt ſolis motum fuiſse conſtanter per Æquatorem, arbitrantes

(1) Bart. Ricr. del Savio li. 1. ca.10. pag. 143.
(2) Plin. lib. 2. cap.8.
(3) Nievv. The. Religious Phil. Contem.24. ſe. 11. pag.756.
(4) Vvood. Geograf. par.6. pag.215.
(5) Che. Princ. Filoſ. cap. 5. §. 26. pag. 158.
(6) Mart. Gramm. delle Scienze not. 9. ad cap.1. par.4. pag.199.
(7) Memoi. de Trev. ann. 1746. art. 24. pag.444. & art. 43.
(8) Burn. Theoria Terræ. lib.2.
(9) Plu. ſpettac. de la Natur. Tom.3. Uſage du ſpettac. §. Ici, mon cher. Id. Ibid. Tom. 8. par. 1. Certit. de l' Hiſtoir. ſain. num.15. pag.81.

tes majora commoda telluri hac ratione obvenisse, quia in hac hypothesi habetur per totam terram æqualis toto anno aeris temperies, quæ nullum locum permittit duabus illis exitialibus tempestatibus, tristi hyemi, & fervidæ æstati, quæ terram quidem suis ornamentis, vegetatione plantarum, & fructuum abundantia privant: homines autem, & animalia affligunt frequentibus morbis, qui mortem accelerant: totam denique atmosphæram perturbant procellis turbinibus & aliis meteoris, quæ excidium persæpe totis regionibus inferunt, vel minantur. Nec quicquam timendum esse dicunt, aut pro zona torrida, aut pro frigidis, quippe superabundans roris quantitas, quæ singulis noctibus decideret, & continuus affluxus aeris frigidioris, qui a partibus polaribus veniret, cavisset nimiam telluris sub Æquatore positæ adustionem, & nimiam contra frigedinem illius, quæ sub polis jacet.

358. Qui sic existimant, arguunt I. Ex eo, quod cum Genesis mentionem faciat (1) de Iride tamquam primo visa post diluvium, sequitur nullas ante illud fuisse pluvias; Nam Iris est effectus necessarius pluviæ, quæ alicubi decidat, dum Sol non admodum elevatus supra Horizontem ex adversa parte liber sit a nubibus. Hæc fuit jam opinio Glossæ interlinearis, & Albini, seu Alchvvini, celebris magistri Caroli Magni Imperatoris (2), quam Cornelius a Lapide (3) rejicit tamquam incredibilem. Urgent hoc argumentum ex iis, quæ superius (4) leguntur: *Fecit Deus omnem herbam regionis, priusquam germinaret; non enim pluerat Deus super terram, & homo non erat, qui operaretur terram, sed fons ascendebat e terra irrigans universam superficiem terræ*. Sed reponit Alauze (5), ibi sermonem esse de primis herbis a Deo tertia die subito creatis in statu perfecto, non de illis, quæ deinceps usque ad diluvium germinarunt, quod tam male ex illis verbis infertur, quam male quis ex iisdem inferret, homines ante diluvium non operatos fuisse terram. II. arguunt ex eo, quod temporum diversitas primo enuncietur post dilu-

(1) Gen. cap. 9.
(2) Alc. in Genes. Interr. 135. p. 18.
(3) A Lap. in Gen. 2. v. 6. §. secundo. pag. 6:.
Id. in Gen. 9. v. 13. §. Nota secundo. pag 126.
(4) Gen. 2. v. 4.
(5) Ala. Memoi. de Trev. ann. 1746. art. 43. pag. 800.

diluvium, quando ait Dominus, (1) *cunctis diebus terræ sementis & messis, frigus & æstus, æstas & hyems non requiescent*. Quod confirmant ex pervulgata apud Ethnicos opinione veris perpetui sub aureo Saturni sæculo, juxta quam dixit Ovidius (2),

Juppiter antiqui contraxit tempora veris,
Perque hyemes æstusque, & inæquales autumnos,
Et breve Ver, spatiis exegit quattuor annum.
Tunc primum siccis aer fervoribus ustus
Canduit, & ventis glacies astricta pependit.

III. Arguunt ex spatio vitæ humanæ tantopere post diluvium imminuto: quod argumentum qui negant, necesse est dicant, homines ante diluvium tanto longius vixisse solum per miraculum, vel illorum annos fuisse paullo longiores nostris mensibus, ut aliqui jam dixerunt confutati a S.Augustino invictis argumentis, quæ refert Natalis Alexander (3). IV. adducunt illud S.Petri, (4) *Tunc Mundus aqua inundatus periit: Cœli autem, qui nunc sunt & terra eodem verbo repositi sunt*; Profecto enim nova prorsus facies terræ & Cæli consequitur, facta illa immutatione, nec idem est amplius Cæli aspectus, ac erat antea.

359. Observemus jam Lunam. Illa per noctem lucem ad nos reflectit longe quidem majorem illa, quæ ad nos amandetur ab omnibus astris simul sumptis, sed eam tamen, quæ horridiores dumtaxat noctis tenebras arceat, non vero rerum terrenarum compagem ne collecta quidem per lentes commoveat, earumque torporem discutiat, qui necessarius est ad promovendum hominum & animalium somnum, & relaxationem vegetabilium, quæ sunt ad horum conservationem omnino requisita. Illa breviori sua periodo, & quatuor diversis in singulis periodis phasibus, distinguit nobis annum in plura segmenta, quibus omnes gentes usæ sunt ad ordinandas diversas vitæ civilis functiones. Atque cum versatur in primo suo quadrante, statim atque Sol occidit, illa sese exhibet conspicuam supra horizontem in auxilium illorum, qui diurnos labores producant necesse est: cum vero est in ultimo, auroram ipsam per plures horas prævertit, offerens se quo-

(1) Gen. 8. v. 22.
(2) Ovid. metam. lib. 1.
(3) Alex. Hist. Eccl. Ætas 1. Diss. 10. pag. 100.
(4) 2. Pet. 3. v. 6.

quodammodo ducem ad iter vel opus aliquod mature ſuſcipiendum. Illa ſuiſmet defectibus plures perficit præclariſſimas diſciplinas, Aſtronomiam, Geographiam, Chronologiam, & Nauticam; per obſervationes enim illorum determinantur diverſæ locorum longitudines, tam neceſſariæ cognitu navigantibus. Illa demum continua agitatione commovet maria regulari aquarum fluxu & refluxu, quo earum corruptio impeditur; ſtagnante enim aqua illud, etſi minus quidem brevi, quam accidat aquis non ſalſis, ſed aliquando tandem corrumperetur. Hinc piſces immenſa animalium vis morerentur, aer inficeretur, & actum eſset de vita omnium viventium. Hujuſmodi beneficia, quæ per Lunam recipimus, ſi illius moles minueretur, vel ad majorem a terra diſtantiam fuiſſet collocata, minora etiam eſsent: quod ſi illa vel nobis propior eſset, vel in ea diſtantia, in qua eſt, majorem molem habuiſset, in maleficia etiam converterentur; Aucta enim tunc ejus attractione, aquæ maris altius ſublatæ, lapſu graviore deinde ruerent, & habitabilis terræ quantitatem ſingulariter imminuerent.

360. A Luna ad atmoſphæram deſcendamus. Hæc aere conſtat, fluido quodam tenui & elaſtico, quod ad altitudinem quadraginta ſaltem milliariorum terram circumdat; Media enim dici poteſt hæc altitudo inter illas, quas permulti Authores ſtatuerunt vel per crepuſculum, vel per barometrum, quæ ſunt rationes duæ illam inveniendi, etſi per neutram accurate determinetur, ut oſtendit Jacobus Bellogradus in ſua, *De altitudine atmoſphæræ æſtimanda*, diſſertatione, & cum ipſo Fortunatus a Brixia (1). Quot autem uſibus aer inſervit, tot finibus deſtinatus eſt. In eo habemus inſtrumentum tam neceſſariam ad conſervationem omnis viventis, ut ſine ipſo & extra ipſum nihil ſit ſuperſtes. Ille ſua agitatione promovet in animalibus & plantis aſcenſum ſucci nutrititii, eumque per totum corpus diſtribuit, humorumque requiſitam fovet circulationem. Illo deficiente vel ipſius actione impedita ipſe ignis, qui totus quædam actio videtur eſſe, iners jam eſt. Languet enim ſenſim flamma intra machinam pneumaticam, & tandem extinguitur aere ab illa extracto, eademque ocyus compeſcitur, etiam dum in incendium excre-

(1) Brix. Phyſ. partic. num. 4060. & ſeq. pag. 113.

excrevit in caminis, quotiescunque aditus aeri impediatur, obturata per madentem pannum vel alio modo, ejus apertura. Finge aeris sphæram sublatam, jam aquæ, & alii liquores cum commixtis exhalationibus vi solis attenuatæ non poterunt nisi parum a solo extolli. Finge restitui, jamque scalam vaporibus comparasti, cui innitentes altius extollantur & sustineantur, donec ibi concrescentes iterum decidant in pluviam, vel nivem, vel rorem. Finge iterum aerem abesse, nulli jam haberentur venti, qui nihil aliud sunt, quam torrentes aeris, quorum aliqui æstus mitigant, alii frigus: hi exhalationes dissipant, illi extollunt: per aliquos opportunæ ad pluviam nubes congregantur, per alios optata serenitas restituitur: per omnes navium ingentes moles promoventur; per quas invicem sibi succurrunt homines, commutantes inter se, quæ uno in loco rara sunt, cum iis, quæ alibi ad vitam commode ducendam abundant. Quid quod sine illo muti essemus omnes, cum in eo consistat sonus, qui dicitur objectivus. Nulla proinde non jam oblectatio ex cantu, & harmonia, sed ne colloquutio quidem, atque commercium. Deesset etiam modus nunciandi per sonitum campanæ toti populo per amplam urbem habitante ea, quæ sæpe magni interest illum eodem tempore scire, ut conveniat ad consulendum de Republica, ad resistendum inimico, ad restinguendum incendium. Adde quod sine aere nullus esset diei candor, per quem, quæ procul etiam a nobis sunt, & per se non fulgent, conspicimus, & integro horizonti dominamur; Hic enim consistit in reflexione radiorum solis ex particulis aeris, a quibus late dispergitur supra objecta, & ex his iterum resilit etiam in nostros oculos. Haberetur etiam importunus, & nobis perniciosus transitus a luce Solis supra horizontem stantis ad subitas tenebras, illo infra ipsum occultato, & contraria ratione transitus a tenebris & nocte ad subitam lucem & diem. Proinde remotis crepusculis nos quidem dies duabus circiter horis breviores haberemus, qui vero remoti magis ab æquatore habitant, integris etiam mensibus in profunda nocte versarentur. (1) *Ipse*, sic olim Tullius, *aer nobiscum videt, nobiscum audit, nobiscum sonat; nihil enim eorum sine eo fieri potest*. Multa alia ab aere provenientia commoda videri

(1) Tull. de Nat. Deo. lib. 2. cap. 33.

deri possunt copiose & erudite exposita a Derhamo per quatuor prima capita suæ Physico-Theologiæ, & post ipsum a Pluche (1).

361. Ab aeris consideratione non recedam, nisi adnotata prius duplici ipsius specie, quarum altera est illa, cujus pondus cognoscitur & æstimatur per suspensionem Mercurii in tubis Torricellianis ad altitudinem pollicum Parisiensium circiter 28. Altera vero ea est, de cujus quidem existentia, non vero determinato pondere quisque certior fieri potest per tubos, quos dicam Asclepianos, siquidem P. Josephus Asclepius in Collegio Romano Matheseos Professor, primus in sua, *De nova & facili methodo elevandi mercurium in tubis ad altitudinem consueta majorem*, dissertatione, Romæ edita anno 1767, non solum docuit modum, quo quis facile videat mercurium suspensum in tubis indefinitæ amplitudinis, & longitudinis, sed etiam per relata ibidem experimenta, quibus instituendis ipsemet adjutor fui, plane persuasit, suspensionem hanc non pendere, (2) *neque ab attractione vitri cum mercurio, neque ab ullo alio intra tubum impedimento, quocunque tandem nomine illud insignire, aut vi donare libeat*, & propterea aliud fluidum omnino esse admittendum prorsus diversum ab aere vulgo cognito, cujus rationem habeant necesse est Physici in consideratione effectuum naturalium. Quod cum fecerint, manifestos etiam reddent fines aliquos a Deo intentos in ejusdem creatione. Interea quoniam Diarium Sapientum ad Januarium anni 1769 (3) referens hoc inventum, stimulos cuique subjicit ad illud tentandum, dicens magni interesse Philosophos, advertam pro iis, qui unice legerint hoc diarium, opus esse ad purgandum mercurium ab aere communi repetitis operationibus longe sæpius, quam bis aut ter, quando tubi longiores sunt, nec unquam obtineri præclaram hanc suspensionem, quoties aliqua ejus aeris quantitas quantumvis minima, dummodo sensibilis, remaneat, sed posse, dum minima est, reddi insensibilem modo, quem docet (4) dissertatio, quæ etiam refert habitam hac via suspensionem ad altitudinem non solum pollicum 84, sed etiam 112, non tamen ad plures dies, sed solum ad

(1) Plu. Spett. de la Nat. to. 6. Entr. 1. L'Air.

(2) Ascl. num. 9. pag. 18.

(3) Journ. des Savans. art. Nouv. Liter. pag. 126.

(4) Ascl. num. 4. pag. 10.

ad plures horas; diuturnam enim per dies & etiam menses suspensionem non obtinuit Author, nisi in tubis longe infra tam ingentes altitudines. Advertam rursus, præter arundines, quibus alligari & fulciri debent tubi longiores, ut libere possint tractari, necessarium esse, ut illorum parietes sint crassiores, quod artifices præmoniti utique exequentur. Tandem prætermittendum non censeo, post editam dissertationem, in tubum, cujus amplitudo pollicem excedebat, ab Auctore immissa fuisse frustula grandiora suberis, spongiæ, arundinis, ferri, aliaque hujusmodi, quin tamen, mercurio ab aere per aquam probe purgato, minus valida fuerit suspensio. Quis jam eam existere attractionem sibi suadeat, quæ a nullo alio corpore impediri aut minui possit, præterquam ab aere?

1362. Relicta atmosphæra terram peragremus, quam fingamus esse ubique unius, ut dicam, indolis sine magna illa fovea Oceano, qui continet cum aquis in eo inclusis salia, & alia principia vegetationis: sine montibus, qui exhalationes maris recipiant, & congregent, & per subjectos campos distribuant, sine diversitate in stratis, & succis illam componentibus, nonne terram fecimus jam desertam prorsus & inhospitam? Nulla enim possunt esse nec animalia nec vegetabilia, nec fossilia, ubi deest omnis materia apta ad diversas concretiones, quæ pertinent ad viventium omnium constitutionem, atque conservationem. Ex eo enim quod habeantur terræ calidæ & frigidæ, lentæ & friabiles, leves & ponderosæ, pingues & macræ, pullæ & gilvæ, flavæ & rubescentes, & aliæ, possidemus tot mineralia metalla lapides fossilia, (1), *de quibus*, inquit Jo. M. de Turre, *non meliorem invenies tractatum eo, quem edidit Georgius Agricola*, idemque notat Pluche (2), admirans a nemine post annos jam ducentos, qui de his scripserunt, fuisse superatum. Finis autem horum manifestus est, quoniam ex illis habemus materiam ad domos, instrumenta ad artificia, pretium ad merces, remedia ad morbos, ornamenta ad delicias. Et quo major est horum usus, major etiam eorumdem copia. Ita saxa ubique obvia sunt, tum illa, ex quibus villæ constant, quæ agricolas recipiunt: & urbes

(1) Tur. Phys. Gen. Proem. pag. 8. in notis pag. 397.
(2) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 6. Ent. 4.

urbes consurgunt, quæ cives custodiant: & arces ædificantur, quæ provincias tueantur: & viæ sternuntur, quæ, quasi totidem canales, bona unius regionis in alias ad mutuam felicitatem derivent: tum illa etiam, ex quibus ad cætera inter se colliganda calx conficitur; Hæc enim saxa, quæ calcaria dicuntur, Joannes Gotschaldus Wallerius in sua Mineralogia apud eumdem Turre (1), testatur ubique reperiri sub forma lapidis vel albi, vel grisei, vel ferrei, vel rubri, vel viridis, vel nigri.

363. Quid primo adspectu minus utile argilla? Sed hac sublata deficit materia ad conficienda vasa, quæ sunt in usu ad cibos comparandos, & mensis apponendos apud maximam generis humani partem: Deficiunt putei & fontes; aqua enim e Cælo cadens non inveniens tenacem argillam, quæ illam sustineat, ocius & directe telluris viscera, ejusque voragines penetrabit, & quin humanis usibus quicquam profuerit, per vias oculis nostris impervias dissipabitur. Fac rursus eamdem terram uniformiter ubique dispositam, neque hic in campos extensam, illic in colles assurgentem, ibi in montes elevatam, jam de rebus ignotis loquutus esset Virgilius dicens:

Hic segetes, illic veniunt felicius uvæ,
Arborei fœtus alibi, atque injussa virescunt
Gramina.

Ipsi autem montes per omnia pene mediterranea loca longissime excurrentes, & ingens maris alveus in medio terræ effossus, & illi longe minores fluminum, per totum continens dispersi, quot quantisque finibus destinati sint vidimus jam supra. Fac tandem terram, & quæ in ipsa sunt, non fuisse diversis coloribus distincta, perit jam omnis prompta objectorum distinctio, quæ necessaria est ad vitam tuendam; Sicuti enim cum omnia propter tenebras nigra evaserunt, vel candida propter nivem, quæ singulis adhæsit, opus est tentamento ad discernendum unum ab alio, ita idem accideret, si singula uno essent modo colorata. Perit etiam magna nostrorum solatiorum pars, quæ a varietate & distributione diversorum colorum in montibus & campis, in herbis & floribus, in vestibus & ornamentis dependet. Hos igitur

(1) Tur. Phys. part, tom. 1, num. 374. pag. 285.

tur fines intendit creaturarum omnium magnificus simul,& beneficentissimus Auctor.

364. Finem aliorum elementorum aquæ & ignis quis neget esse corporum omnium, & vitæ hujus nostræ conservationem? Plutarchus commentariolum edidit de insigni utriusque usu per modum problematis, *Aquane an ignis sit utilior*. Sed leges Romanæ litem dirimunt, parem utriusque necessitatem statuentes, dum, ut habet Tullius, *jubent ei, qui de majestate damnatus sit, aqua & igni interdici*. Profecto semel quod aquæ nobis negentur, evadunt jam campi omnes steriles arenarum congeries, & tota terræ superficies spoliata omni vegetabilium non solum ornamento, sed etiam annona, in qua animalia alimentum habent vel immediate vel mediate, omnibus etiam incolis privetur necesse est. Hinc suæ sunt in quavis habitata regione perpetuæ aquæ dulces: & siqua in regione hæ minus abundent congregatæ in flumina & puteos, vel omnino deficiant, provisum alio modo novimus. Sic in insula Jamaica sunt ex Levvthorpio (1) quædam plantæ, quæ abundanti suo humore supplent aquæ dulcis penuriam. Sic in aliis locis Viatores & Venatores inveniunt teste Derhamo (2) in arboribus cæsis vel perforatis sufficientes sibi fontes paratos. Sic a quamplurimis Auctoribus, quibus addo Lessium (3), citatis a Ludovico Morerio in suo Dictionario ad articulum *Fer*, non quidem primæ ejusdem editionis anni 1674, quæ unico tomo constabat, sed aliarum posteriorum, quarum illa anni 1740 tomos octo complectitur, scriptum fuit, insulæ cuidam Canaricæ, quæ Ferri dicitur, plenæ cæteroqui habitatoribus & animalibus, nullas concessas aquas dulces, nisi illas, quæ ab arboribus quibusdam quotidie perabundanter stillant, vel per modum pluviæ a singulis foliis cadunt, si credimus Aldrovando, (4) qui iconem etiam hujus arboris nobis exhibuit, quæ ab alio etiam authore apud Johannem Bahuinum proponitur (5). Sed hoc alii recentius inter fabulas rejiciunt, ut Morerius ipse in editione anni 1740 adnotat. Tam evidentes sunt hujusmodi aquarum fines, ut ad illas observandas frequentissime Sacra Scri-

(1) Levv. Compend. delle Transaz. Vol. 2. pag. 699.

(2) Derh. Physico-Theol. B. 10. in nobis pag. 423.

(3) Less. de Provid. num. 61. pag. 644.

(4) Ald. Dendrologiæ lib. 1. pag. 35.

(5) Bau. Hist. plant. lib. 4. cap. 25. pag. 464.

Scriptura nos excitet, ut in agnitione & confessione omnia regentis & moderantis Dei perficiamur. *Deus*, inquit, *est*, (1) *qui ligat aquas in nubibus suis, ut non erumpant pariter deorsum: qui* (2) *facit ventis pondus, & aquas appendit in mensura: qui* (3) *aufert stillas pluviae, & effundit imbres ad instar gurgitum: qui* (4) *praecipit nivi ut descendat in terram, & imbri fortitudinis suae. Flante* (5) *Deo concrescit gelu, & rursus latissime funduntur aquae. Frumentum desiderat nubes, & nubes spargunt lumen suum, quae lustrant per circuitum, quocunque eas voluntas gubernantis duxerit, ad omne, quod praeceperit illis super faciem orbis terrae. Quis* (6) *est pluviae pater? vel qui genuit stillas roris?* Hæc in libro Job. Et in Psalmis: (7) *Adorate Dominum, Vox Domini super aquas. Ponis* (8) *nubes ascensum tuum, ambulas super pennas ventorum, emittis fontes in convallibus, inter medium montium pertransibunt aquae. Operit* (9) *caelum nubibus, & parat terrae pluviam. Flabit* (10) *spiritus ejus, & fluent aquae.* Et in Ecclesiastico: (11) *In magnitudine sua posuit nubes. Pulchritudinem candoris nivis admirabitur oculus, & super imbrem ejus expavescit cor*. Et in Hieremia: (12) *Ad vocem suam dat multitudinem aquarum in Caelo, & elevat nubes ab extremitatibus terrae.* Et in Amos: (13) *Qui vocat aquas maris, & effundit eas super faciem terrae, Dominus nomen est ejus*. Et tandem in Actis Apostolorum: (14) *Non sine testimonio seipsum reliquit, benefaciens de Caelo, dans pluvias, & tempora fructifera*.

365. Quid dicam de ignis scopo. Quis non videt eo sublato, omnia fore jam stupida & torpida? Ab igne habemus perpetuo, quæ nobis sunt vel necessaria vel utilia ad vitam. Si terra aer aqua tantopere nobis prosunt, id habent per ignis actionem: recedente illo intolerabilis fit aer propter frigus, in lapidem aqua convertitur, terra omnem negat vegetationem. Ignis, qui magis sensibilis est, & quasi tractabilis vasa comparat ad instruendos, & continendos cibos, vel ex terra subacta, vel ex metal-

(1) Job. 26. v. 8.
(2) Ibid. 28. v. 25.
(3) Ib. 36. v. 27.
(4) Ib. 38. v. 6.
(5) Ib. v. 10.
(6) Ib. v. 28.
(7) Psal. 28.
(8) Psal. 103.
(9) Psal. 146.
(10) Psal. 147.
(11) Eccli. 43. v. 16. & 20.
(12) Hier. cap. 10. v. 13.
(13) Amos. cap. 5. v.8.
(14) Act. cap. 14. v.16.

metallis jam antea per ipſum domitis improbo labore, cujus ſpecimen dat Pluche (1) in eo, quo opus eſt ad ferrum liquefaciendum. Ille perficit arma ad domandas feras, ad repellendos hoſtes, ad artes omnes exercendas. Ille duros ſcopulos convertit in calcem, vinculum ad colligandos inter ſe minores lapides, ut quaſi fuſile ædificium exhibeant. Ille vitrum largitur, quod, dum aditum luci permittit, eumdem ventis intercludit. Ex hoc fiunt omnis generis vaſa ad continenda, quæ diligenter ſervari volumus a corruptione, & exhalatione: & tot elegantiſſima artificia, quæ volumus impoſita menſis, diſpoſita in ſcriniis, & pendentia e lacunaribus: & pulcherrima ſpecula, quæ excogitata a Sidoniis dicit Plinius (2), ſed redacta ad eam amplitudinem, ut ſint ex præcipuis domorum ornamentis, primo quidem a Venetis, qui ea noverunt producere ad amplitudinem quatuor circiter pedum quadratorum, deinde vero a Gallis, qui nunc perveniunt ad duplo etiam majorem. Ex Vitro pariter formantur perſpicilla ad remedium viſus infirmi, teleſcopia ad proſpiciendum remota, microſcopia ad inſpiciendum minuta, thermometra & barometra ad deprehendendas atmoſphæræ viciſſitudines circa calorem & gravitatem, & ſexcenta alia inſtrumenta, quibus Phyſica promovetur. Per ignem demum creantur quodammodo novæ diverſorum corporum ſpecies, quot Chemia præſtat & admiratur.

366. Quando ignis conſideratus ſeorſim a particulis & corporibus, ſub quibus non tam oculis, quam tactui ſenſibilis eſt, nihil aliud ſit quam lux, jam quot ſunt bona, quæ a luce in nos derivantur, ſunt autem innumerabilia & talia, ut ſine ea tota rerum materialium natura in ſitu jaceat & ſquallore, & quaſi ſine anima, totidem ſunt ulteriores fines, propter quos ille conditus eſt. Porro lucem & ignem non eſſe quid diverſum, multi tenent, ſed multi etiam negant, contendentes eſſe duo fluida diſtincta inter ſe realiter, quorum alterum, lux, per totam hanc rerum creaturarum congeriem æquali in quantitate intra æqualia ſpatia ſit diffuſum: alterum vero, ignis, ſit dumtaxat commixtum corporibus cum ea lege, ut æqualiter diſtribuatur in omni ſpatio ab

(1) Plu. Spett. de la Nat. tom. 6. Ent. 4. Les mines. (2) Plin. Hiſt. nat. lib. 36. cap. 26.

ab illis occupato, præſcindendo a cauſis particularibus, quæ illum magis in unum locum congregent, quam in alium. Dicunt enim haberi cum ingenti frigore lucem magnam per hyemem, in cubiculis, feneſtris apertis, & in altis montibus die ſereno, etiam ſub Æquatore, contra vero haberi in tenebroſo cubiculo, ubi ſudatorium ſit, & prope terram per æſtatem in ipſa concubia nocte, magnum æſtum: ergo lux & ignis non ſunt idem. Quæ argumenta cum aliis multis urget Pluche (1), deſciſcens a contraria ſententia, in qua olim fuit, dum dixit (2) *demonſtrari poſſe ignem & lucem eſſe eamdem rem*. Sed quando lumen lucis dependeat a motu quodam diverſo ab illo, a quo dependet ipſius ardor, jam ſubſtantia lucis & ignis poterit eſſe eadem, & omnia in contrarium argumenta facilem habebunt ſolutionem.

367. Ut oſtendam jam in partibus etiam Mundi tenuioribus palam apparere immediatum aliquem finem, propter quem determinato quodam modo ſingulæ conditæ ſunt a Sapientiſſimo Creatore, propono mihi primo ortum animalium, & video ea, quæ ex oviparis procedunt, incluſa fuiſſe ſub ovi camerato cortice, ut eo protegerentur ab aeris injuriis preſſione & intemperie: illa vero, quæ ex viviparis veniunt, ovo ſaltem viſibili & aeri expoſito carere, quia jam formata in lucem emittuntur. Rurſus quoniam ſanguis, qui continuo moveatur, deſtinatus eſt ad vitam animalium perfectiorum, quicunque inſpiciat ſtructuram ductuum, per quos decurrit, videt duplicem illorum ſpeciem arterias & venas, in quibus aliis omiſſis ſingularum valvulæ in oculos incurrunt: ſed quia arteriæ recipiunt ſanguinem a corde per ipſius ſyſtolem, ne ille in ejuſdem diaſtole in cor recideret gravitate ſua, valvulæ erant ipſis apponendæ, quæ cor verſus clauderentur, atque tres ex his conſpicuæ ſunt in principio arteriæ tam magnæ, quam pulmonaris, quæ a figura creſcentis Lunæ, ſemilunares dicuntur. Contra vero quia venæ receptum ſanguinem ab arteriis debent in cor iterum effundere, ne in ſyſtole cordis ille reflueret, valvulis inſtructæ ſunt, quæ in contrariam cordi partem clauduntur. Et duæ ex his occurrunt ad ingreſ-

(1) Plu. Spett. de la Nat. Tom. 4. Ent. 11. Le Feu.
Id. Ibi. Entr. 12. Theori. du Feu.

(2) Id. Ibid. tom. 3. Uſage du ſpetta. §. L'Hiſtoire.

ingressum venæ pulmonaris in ventriculum cordis sinistrum, mitrales dictæ a figura mitræ sibi propria, tres vero habentur, ubi vena cava cum dextro cordis ventriculo conjungitur, tricuspidales ex figura appellatæ. Sed qui Anatomem consulat, tum plantarum, tum animalium, quæ singulas quantum potest partes ab aliis divisas oculis subjicit, ille hujusmodi in singulis artificium, texturam, dispositionem, magnitudinem, densitatem detegit, quæ plane prædicant singulas destinatas esse ad peculiares fines; qui omnes in plantis quidem conspirant in unum illud, ut ipsæ vegetent ad usum & commodum animalium, in his vero, ut ea vivant, & sua vita fruantur, & præclaram sui speciem creaturis, quæ rationalibus cognitionibus capaces sunt, exhibeant, & hinc ad laudem sui & omnium creatoris excitentur. Si quis minus intelligat hæc ita esse, animadvertat, quam cito vel subito aliud evadat ab illo, quod prius erat animal, in quo vel musculus deficiat a sua tensione, vel cerebrum obstruatur in aliquo ex suis finibus, vel os unum e suo loco tantillum dimoveatur, vel nervus in aliquo membro impediatur, vel materia aut situs cuique parti proprius alteretur. Dignæ sunt, quæ in hac re legantur subtiles meditationes circa organa ad motum animalium destinata, quæ acute Alphonsus Borelli consideravit.

368. Sed ut quid distinctius dicatur, proponamus nobis ante oculos nosmetipsos, & videamus, quinam sit finis immediatus in eo, per quod ex parte animæ bruta omnia superamus, ex parte vero corporis bruta ipsa saltem aliqua, & ex aliqua saltem parte nos superant; illis enim, non vero nobis sufficiens indumentum ab ipso ortu concessum est, & victus quasi in propatulo positus, quin opus habeant labore & anxietate ad hæc sibi comparanda, nec armis extra se conquisitis ad horum custodiam, & sui tutelam. Equidem dicam, finem datæ nobis rationis, in qua consistit illud, quo omnia bruta ex parte animæ superamus, esse ut acquiramus cognitiones omnium præclarissimas, inter quas sunt illæ, quæ spectant ad ipsum nostri Creatorem, ejusque perfectiones, & nobis procuremus felicitatem non solum pro hac vita, sed pro alia immortali, cujus ingenitum augurium Divina revelatio persuasit non esse chimæricum. Hæc suadent illa Ecclesiastici,

(1) *Posuit oculum suum super corda illorum ostendere illis magnalia operum suorum, ut nomen sanctificationis collaudent, & gloriari in mirabilibus illius, ut magnalia enarrent operum ejus.* Utrumque confirmat, quod vulgo etiam dicitur, quod omnis homo scire desiderat, & beatus esse: Finem vero dati nobis corporis nudi inermis debilis, dico esse, ut vitam sociabilem viveremus. Bruta quæ ad mutuam vitæ communionem destinata non sunt, omnibus, quæ sibi ad vivendum necessaria sunt, instruuntur intra breve infantiæ tempus, pro quo quamdiu hoc durat, provisum iisdem est per vehementem matrum amorem, qui cessat, & in odium etiam convertitur, quando jam sibi possunt consulere, & seorsim vivere. At quia homo ad vivendum simul cum aliis creatus est, opus erat, ut mediis opportunis instrueretur ad hunc finem, quorum illud est maxime urgens, suamet necessitas, cui non potest ipse solus succurrere, abunde autem per aliorum auxilium. Hæc enim necessitas multi generis est, utpote quæ complectitur ea, quæ ad hominis habitationem victum & vestitum pertinent, & quibus non satisfit nisi per plures artes & disciplinas, quot videmus in quavis bene ordinata Republica exerceri. Hinc Divina Providentia factum est, quod supra observavi (§. 113.), ut diversas inclinationes, & aptitudines diversi homines habeant, ne desint, qui tot distinctis officiis fungantur, ex quibus pendet omnium & singulorum felicitas, vel commodior constitutio. Quare qui se ab omni aliorum communione separat, jam frustra habet eam vim mentis, qua pollet, & brachia & manus, quibus præditus est, & ipsi eidem inutilis est tot tantarumque rerum creatarum apparatus, quem videt & intelligit præparatum sibi esse ad vitam commode ducendam. Legimus quidem fuisse viros Sanctissimos, qui in solitariis locis vixerunt. Sed imprimis dum hos admiramur, jam fatemur victum ab illis fuisse ingenitum vitæ sociabilis amorem, nec ignoramus hujusmodi consilium ab iis susceptum, non ex odio aut aversione generis humani, sed timore amittendi vitam immortaliter felicem, vel consequendi cumulatiorem in ea beatitatem, impellente etiam & adjuvante Spiritu Dei ad opus hoc, quod ipsi iidem experiebantur difficile & molestum. Deinde nemo horum secess-

(1) Eccli. cap. 17. v. 7.

fecessit ab aliis, nisi secum deferens diversa ab illis accepta instrumenta, & multas cognitiones necessarias ad vitam, quibus omnibus excogitandis unus homo vel impar omnino est, vel viribus deficiet, antequam aliquid exequi, & opportune perficere possit. Concipe hominem, qui diffracta per tempestatem navi nudus feliciter enataverit in insulam omnibus incolis vacuam. Nonne ille quamvis a viribus animi & corporis bene comparatus sit, intereat brevi necesse est? ubi nulla est domus, in quam se recipiat, nullus ignis, nullæ vestes, nullus opportunus cibus, & omni omnino caret instrumento, quo hæc sibi sufficiat. Rursus pauci sunt, qui hoc genus vitæ prorsus solitariæ per longum tempus peregerint, iisque per miraculum suppeditata etiam fuerunt necessaria ad vitam, ut fertur de S. Paulo Eremitarum parente; Communiter enim multi simul congregantur, quorum vita proinde solitaria dicitur, non quia excludat consortium omnium omnino hominum, sed eorum dumtaxat, qui in urbibus commorantur, in quibus plus nimio multos vident corruptis moribus, ut timeant, ne illis ipsi quoque inficiantur cum detrimento tranquillitatis, & æternæ salutis desperatione. Præterea quoniam in hac ipsa solitudine ipsi vel in studia, vel in opera mechanica, vel in preces incumbunt, quæ vel per se, vel per ipsorum intentionem ad bonum commune pertinent, jam plus cæteris aliis homines diligunt, eorum societatem fovent, & pars sunt Reipublicæ omnium præstantissima.

369. Finem hunc, quem nostræ constitutionis consideratio patefecit, extra controversiam ponit utrumque Divinum Testamentum, quod perfecit hanc inclinationem in amorem societatis, prohibens quemquam odisse, jubens mutuo se amare tamquam fratres, quorum unus idemque est Pater Cælestis, & negans licere cuivis privato quemquam damnare, ut sibi aut aliis noxium, & multo minus illum ut talem punire. Quid clarius his verbis? (1) *Mandavit unicuique de proximo suo*, & illis sæpe repetitis in Lege Evangelica, *Diliges proximum tuum sicut teipsum*. In quæstione igitur de origine vitæ hominum sociabilis minus accurate loquuti sunt illi Philosophi, qui hanc dixerunt esse indigentiam, quam singuli habemus de aliorum opera ad vitam

 tuen-

(1) Eccli. cap. 17. v. 12.

tuendam & sustentandam; Re enim diligenter considerata in hac indigentia invenimus solam rationem medii, quo Sapientissimus nostri Conditor usus est, ut vitam socialem viveremus. Eadem proinde hujus origo statuenda est ac naturæ nostræ, ut satis expressit S. Thomas dicens, (1) *Est homini naturale, quod sit animal sociale, quod ex hoc ostenditur, quod unus homo solus non sufficit ad omnia, quæ sunt humanæ vitæ necessaria.*

Cum hæc doceant nos de fine creationis hominis, prout ex viris ac fæminis constat, non est dissimulandum ipsummet virum conditum esse ad dominatum & gubernationem: fæminam vero in ipsius adjutorium, quemadmodum in Genesi legitur. Hinc proprietates viri sunt majestas quædam oris, corporatura ad graves labores apta, robur membrorum, vigor mentis, & indoles inimica otii, quæ se prodit ab ipsa pueritia nunquam quieta: & multo magis in adolescentia, quam omnium maxime delectant lusus, qui celeres motus & exercitium virium requirunt: & in ipsa matura ætate, in qua si relaxationem, quærit a contentione mentis in rei aut publicæ aut privatæ administratione, hanc non invenit, nisi in novo aliquo labore vel deambulandi vel equitandi vel venandi, vel alia sibi jucunda sed laboriosa exercitatione. Contra vero fæminæ proprietates sunt venustas quidem in forma, & gratia in operando, sed statura humilior, & vires minus validæ: dexteritas in manibus, sed tarditas in pedibus: suavitas in moribus, sed angustiæ in animo: sedulitas in agendo, sed limitata ad ea, quæ confinia domus non transgrediuntur: ea demum sunt, quæ ostendunt fæminam factam esse non ad æqualem potestatem cum homine, sed in adjutorium illi simile.

370. Illustre etiam exemplum finis intenti a Divino artifice, quod in brutis animantibus elucet, non est prætermittendum, postquam scriptum est, (2) *Interroga jumenta, & docebunt te, & volatilia Cœli, & indicabunt tibi, & narrabunt pisces maris.* Sed quænam est horum doctrina, atque narratio? scilicet, quod *omnia hæc manus Domini fecerit*. Ipsa enim conformatio animalium relationem ostendit ad elementum, in quo vivunt, ad regionem quam habitant, ad cibum quo utuntur, sicuti statim intelli-

(1) S. Tho. lib. 3. con. Gen. cap. 115. num. 4. pag. 387.

(2) Job. cap. 12. v. 7.

telliget, qui paulum conſiderationis adhibeat, dum ea intuetur, vel obſervationes in hac re ab aliis factas, ut a Leſſio (1) & Derhamo (2), animadvertat. Harum ſpecimen ipſe pariter hic ſubjiciam. Habitant terram aridam beſtiæ quadrupedes, & quia ſunt quæ carnibus paſcuntur, ideo habent agilitatem ad prædam aſſequendam, & arma ſatis robuſta ad illam retinendam & diſcerpendam. Ad hos fines illorum rictus ſuperne & inferne præditus eſt geminis dentibus, longis validiſque, pedes armati unguibus acutis & falcatis, quas in vaginas condunt cum incedunt ne atterantur, & exerunt dicto citius, cum præda potiuntur. Et quia ſunt alia, quæ vegetabilibus vivunt, alias etiam ungulas, alios dentes habent. Horum ſeries continua & æquabilis, & anteriores quidem acuti ſunt ad incidendum, poſteriores vero latiores ad pabulum comminuendum: Ungulæ autem altius aſſurgentes inſtar calceorum, & ejus firmitatis, quæ opportune corporis pondus ſuſtineant, & ejus formæ, quæ reſpondeant locis, in quibus paſtum ſibi inquirant, ſolidæ pro brutis, quibus campi, bifidæ pro illis, quibus loca abrupta ad hunc finem fuerunt deſtinata. Collum etiam ſingulis aptatum eſt ejus extenſionis, quæ ſtantibus ſufficeret ad cibum e terra ſibi arripiendum. Quare camelis prægrandibus eſt etiam longiſſimum: elephantis autem multo majoribus non quidem data colli proceritas, ne forte minus decentior eſſet illorum forma, aut minus robuſta: ſed ſupra os collocatum inſtrumentum verſatile, longum, cilindricum, agile, plicatile, proboſcidem vocant, qua tamquam manu omnia facillime apprehendunt, & ori admovent.

371. Habitant piſces aquam, quæ tantam terræ partem & quidem ad inſignem altitudinem contegit. Hinc ea ſunt ſtructura corporis, qua facile per illam moveantur. Caput pleriſque præ corpore anguſtum & acutum ad ſecandas aquas: ſquammæ a capite averſæ, ne obſtent natatui: Cauda lata & expanſa & maxime flexibilis, qua tamquam gubernaculo motum ſuum in omnem partem dirigant, & qua velociſſime contracta per continuas oſcillationes caput verſus, totos ſe antrorſum promovent,

(1) Leſſ. de Provid. num.76. pag 647. pag. 189.
(2) Derh.Phyſico-Theo.B.4. cha. 11.

vent, beneficio fluidi tam cito non cedentis. Habent pinnas ex utroque latere dispositas, & etiam supra & infra dorsum. Harum officium non tam est, ut illis se tamquam remis promoveant cum sint tenuis longitudinis, quam ut motum suum facile dirigant, qua volunt. Sicuti enim navis statim vertitur in eam partem, in qua remi inhibentur, ita etiam piscis ad dexteram movetur, si contrahit supra suum corpus pinnas dexteras, & viceversa. Est etiam alius hujusmodi pinnarum finis præcipuus, scilicet ut venter deorsum, tergum vero sursum semper vergat. Fac enim ut otiosæ illæ maneant, vel quia vita absit ab animali, vel quia illas rescideris, videbis ad primum aquæ motum statim deorsum tergum, utpote spina onustum, verti, & ventrem sursum. Habent saltem aliqui branchias ad fauces positas, quarum usus creditur ad emittendam aquam, quam continuo respirant, vel illam, quæ importune influit cum cibo. Certe qui branchiis carent, habent fistulas vel foramina, per quas aquam emittant. Habent aliqui pariter intra se vesicas aere plenas, quas forte pro libito distendunt, & comprimunt, ut distensione volumen amplificent, & per gravitatis suæ diminutionem e fundo aquarum ascendant, & compressione a summo ad imum aucto pondere descendant, vel in quavis altitudine cum fluido æquilibrentur. De illis, qui his carent, dicam cum Pluche (1), vel habere aliquid æquivalens, cujusmodi est cavitas aliqua, quam ope musculorum pro libito dilatant, & contrahunt: vel esse e natura piscium, qui parum se extollunt supra fundum aquarum, ut soleæ & passeres: vel esse paris fere gravitatis cum fluido, in quo vivunt, ita ut exiguo pinnarum conatu possint se elevare, & diutius ibidem consistere.

372. Vivunt aves in aere vitam suam magna ex parte. Hinc ea sunt figura, quæ a rostro acuminato, & capite minuto incipiens sensim amplificatur, ut facilius medium aereum proscindant, quemadmodum naves in prora fiunt graciliores & angustiores ad iter expeditius per aquas. Sustinentur ossibus firmis quidem ad machinæ stabilitatem, sed intus vacuis ad minus ejusdem pondus. Vestiuntur pennis eo artificio factis, ut magnum spatium sub tenui materiæ quantitate occupent, ut facilius in

(1) Plu. Spettac. de la Natur. tom. 2. Entr. 4. Les Poissons. pag. 309.

in aere ſuſtineantur, eæque ita collocatæ ſunt, ut inter volandum corpori magis applicentur, ne aer ſubintret. Alas habent utrinque poſitas leviſſimas & æquales, quæ quaſi totidem remi poſſunt facile explicari & agitari ad volandum, & rurſus contrahi ad decorum corporis integumentum. Eædem nervo robuſtiſſimo ſingulis armis connectuntur, & pennis conſtant longis, levibus, & craſſiori ex parte cavis, ut multum aeris occupent, in eoque vibrentur, & corpus facile elevent, & in quamcunque pro libito directionem promoveant. Cauda inſtruuntur non ſolum pro æquipondio capitis & colli, quod maxime in volando neceſſarium erat, ſed etiam pro quodam quaſi temone, ut ſe, quo placeret, ſtatim converterent. Eſt illis ſub gutture adnexus ſacculus, quo multum cibi congregari poteſt ſenſim devolvendi in ſtomachum ad animalis nutritionem, quoties iter haberent per loca aquis aut nivibus obſita. Quæ carnivoræ ſunt, roſtro donantur valido & adunco ad diſcerpendum, & unguibus firmis, & acutis ad apprehendendum: Anates, Anſeres, Cycni, & aliæ, quæ ex aquis paſtum habent, palmipedes ſunt ad natandum: collum habent oblongum, & lato terminatum roſtro, ut in profundum poſſint immergere: pennis etiam inſtructæ ſunt quodam quaſi oleo linitis, quod aquam reſpuit, & cujus quaſi penum abundantiorem, quam ſit in aliis avibus, inveniunt in veſicula circa caudam poſita, ex qua roſtro illud exprimunt, & ſupra plumas, prout oportet, deducunt. Paſſeres & pleræque ex parvis avibus, quæ fructibus ſeminibus & inſectis palam poſitis veſcuntnr, roſtro ſunt brevi & delicato, & pedibus quaſi digitatis ad ramos arborum, quibus inſideant, amplectendos. Scolopax, Falcinellus, Ciconia, & aliæ, quibus cibus paratus eſt in vermibus ſub ipſa humo vel fimo abſconditis, longo roſtro donatæ ſunt per modum paxilli, vel ligonis. Picus, qui vivit ex formicis & animalculis habitantibus inter corticem, & penitiores partes arborum, roſtro præditus eſt acuto & robuſto, quo ligna etiam penetrat, poſtquam percuſſa indicant per obtuſum ſonitum carioſa eſſe: & ungues habet in brevibus cruribus ſatis aduncos: & linguam prælongam & viſcoſam, qua ſibi glutiat irretitos vermes. Ardea, quæ piſcatione vivit, eſt longo collo & pedibus, & nuda cruribus, ut intra aquam longius etiam a litore expedi-

peditius incederet & venaretur : eſt rurſus armata roſtro non ſolum longo, ſed etiam dentato, ut piſces labiles commode retineret, & prædita alis pro mole corporis amplis, ut ad longa etiam itinera ſufficiens eſſet.

373. De ſtultitia Spinoſiſtarum, qui oculos negant datos ad videndum, aures ad audiendum, & alias corporis partes ad particularia quædam munia, certi ſumus; Nam ex dictis ſupra (§. 143.), his ſenſibus deficientibus deficiunt omnino ea commoda, quæ per illos habentur, ut eadem reparari nequeant ullo uſu, aut exercitio aliarum partium corporis. Quis enim unquam vidit ſine oculis, aut audivit ſine auribus? Quis ſine manibus fuit aut domi inſignis artifex, aut belli egregius miles? Nonne tamquam prodigia nominantur aliqui, qui ſine manibus nati, tantum induſtria profecerunt, ut pedibus ipſis aſſueverint aliqua manuum officia exequi, ſcilicet cultros tractare, calamos acuere, characteres formare, ori cibum admovere, & ſimilia, ſi credimus authoribus a Jacobo Pontano (1) citatis, qui tamen hæc referentes monent, pedum digitos fuiſſe in his hominibus monſtroſe longos. Quod dentes dati non ſint ad mandendum, minus ſtulta propoſitio eſt, quia neque omnes habent conſtructionem aptam ad munus conterendi cibos, cum alii tamquam cunei ad eos ſolum ſcindendos, alii tamquam clavi ad eos ſolum perforandos appareant deſtinati: neque præterea unice dati ſunt ut inſtrumentum ad victum, ſed etiam ut arma ad defenſionem, præter alios uſus, cujuſmodi eſt, quem ſupra (§. 95.) obſervavi, proprius homini, ut loquelæ inſervirent. Ceterum, quod inter fines dentium primarios ſit prima quædam, & rudis alimentorum comminutio, perficienda deinde per ſtomachum, & alia organa, luculenter oſtendit, quod obſervatur in avibus, quæ quoniam dentibus inſtructæ non ſunt, duos habent ventriculos, non ſolum ex fine paulo ante dicto, ſed etiam ut in eorum primo recondita ſemina aliquantulum macerata deinde in ſecundo penitus diſſolvantur, ope etiam ſaxulorum, quæ glutiunt, (2) *non ad cibum*, ſic Honoratus Fabri ex Harvejo, *ut aliqui putarunt, neque ad refrigerium, ut vulgus venatorum putat, ſed ad dentium ſupplementum, non ſine*

(1) Pont. Attica bellaria. Syntag. par. 1. Hiſtor. 50. pag. 43.

(2) Fab. de Homin. lib. 1. prop. 11. num. 5. pag. 227.

ne aliquo rumore, ut patet experientia, quem si aures admoveas, facile audies: hinc ubi saxula leviora sunt, illa egerunt, aliaque paulo asperiora vorant.

374. Non est dissimulanda alia contra illos evidens argumentatio, quod animalia omnia ab ipso ortu utuntur hujusmodi organis ad eadem omnino officia, etiamsi vel nunquam fieri possit, ut cognoscant se illis instructa esse, ut dici debet de brutis: vel antequam id possint cognoscere, ut accidit homini per plures ætatis suæ annos; Tunc enim solum quando adoleverit, & non vulgaria studia excoluerit, potest aliquantisper intelligere admirabile aliquorum saltem artificium ad usum, quem præstant, opportunissime accomodatum. Exemplo sunt homines, & multa animalia, quæ non aliter, cum in lucem venerunt, incipiunt vitam, in eaque perseverant, quam per continuam agitationem pulmonum, qui sunt organum ad hoc munus, quod nullo alio suppleri potest, singulariter constructum. At nullum brutum scit illos se habere, & quam pauci sunt etiam inter homines, qui saltem noverint, quod est omnium facillimum cognitu, ipsos modo dilatari ad novum aerem excipiendum, & modo coarctari ad illum excludendum, qui calore jam nimis rarefactus, vel alio modo ea elasticitate privatus est, quæ requiritur ad viscerum actionem, sanguinis motum, & totius corporis incolumitatem.

Similiter homines & quadrupedia, cum primum nata sunt, sugunt lac ex matrum uberibus, quin cognoscant illa ad hunc finem lacte turgescere, sibique datum esse os ejus constructionis, ut inde alimentum sibi capiant: & quin modum intelligant, quo hujusmodi partes ad hunc usum optime aptatæ sint, cum id ultimis hisce temporibus cognitum primo fuerit ab ipsis philosophis post detectam gravitatem aeris, & exinde consequentem ascensionem fluidi lactis in vacuum superne factum, ut Nievventitius (1), & Pluche (2) observant, & Jo. Cristophorus Sturmius (3) explicat. Idem dico, tum de fistula, per quam culices & pulices sorbent sanguinem animalium, quibus insederint, postquam exerto aculeo intra ipsam latente, sed qui visibilis

(1) Nie. The Relig. philos. Contempl. 3. sec. 11. pag. 35.

(2) Plu. Spett. tom. 5. entret. 3. Gouvern. de l'Homme. §. Quel concours. pagin. 76.

(3) Stur. Coll. Exp. tent. 6. num. 7. pag. 39.

Id. Ibid. Appen. Auct. 6. pag. 56.

lis in culicibus fit microſcopio apud Philippum Bonanni (1), cutem penetrarunt, & venulam perruperunt: tum de oblonga papilionum proboſcide, quam deprehendit idem Bonannius (2) brevi dividi in duas antlias, in magnam longitudinem extenſas, & ſub finem ornatas pluribus quaſi papillis, per quas cito florum herbarumque ſucco explentur, dum eas explicant, quas ceteroquin convolutas in ſpiram circa os ad hunc uſum diſſectum facile geſtant: tum de tubo apum, quem per modum ſcalpelli librarii intra ſe includunt, & cum volunt aperiunt, & foras ad idem exercitium producunt. Galenus poſt ſimiles animadverſiones concludit: (3) *Qua igitur ratione dici poteſt animalia partium uſus a partibus doceri?*

LAUS DEO

INDEX

(1) Bon. Microg. curioſ. cap. 6. §. 1. pag. 41.

(2) Id. Ibi. §. 3. pag. 48. Id. Ibid. §. 5. pag. 61.

(3) Gal. de Uſu part. lib. 11. cap. 3.

INDEX RERUM

A

B

C

D

E

F

G

H

I

Inse.

Maxi-

N

ERRATA. CORRIGE.

Pag.	lin.		
9.	2.	ipſarum	ab ipſarum
42.	13.	lla	ulla
42.	16.	quæ	qui
97.	36.	homini, buſac	hominibus, ac
105.	35.	nimis	nimio
136.	4.	medi, ex	media, &
256.	37.	Athemin	Atheiſm
290.	30.	proprior	propior-
304.	1.	*materiam creatus*	*materiam non tamen omni deſtitutam forma creatus*
307.	24.	Deum	Deus
310.	9.	facta animalia.	facta volatilia, & aquatilia. Sexta demum animalia.
321.	20.	Huerius	Huetius
349.	36.	par.2.	par.3.
353.	33.	de Leg.	de Nat. Deor.
369.	39.	art.10.	art.1. O.